HITACHI

Cordless Impact Driver/Wrench
Akku-Schlagschrauber
Perceuse/visseuse à percussion sur batterie
Avvitatore a impulso a batteria per viti e bulloni
Snoerloze slagschroevendraaier/sleutel
Atornillador/Llave de impacto a batería
Aparafusadora/ Chave de impacto a bateria

WH 14DBDL • WH 18DBDL
WR 14DBDL • WR 18DBDL

WH18DBDL

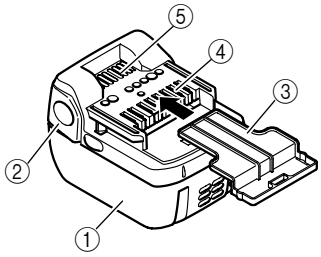
WR18DBDL

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.

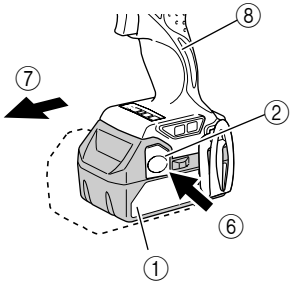
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso

Hitachi Koki

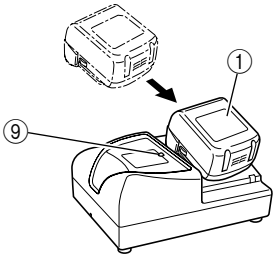
1



2

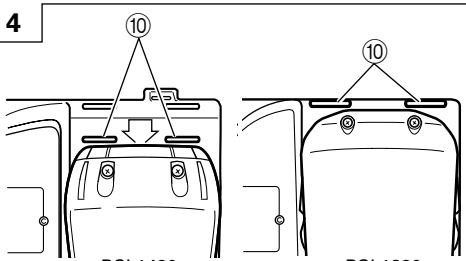


3



<UC18YRSL>

4

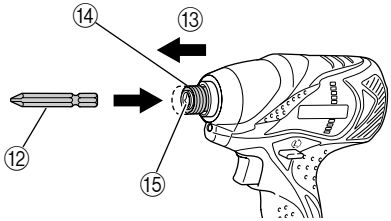


<BSL1430>
<BSL1440>
<BSL1450>

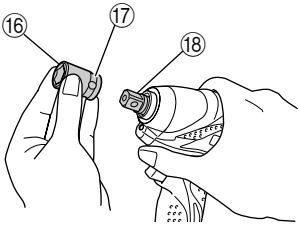
⑪

<BSL1830>
<BSL1840>
<BSL1850>

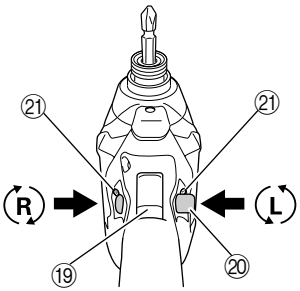
5



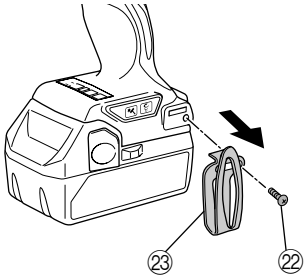
6



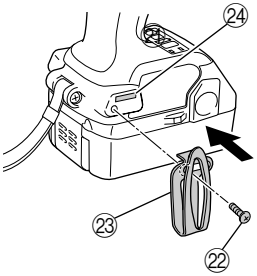
7



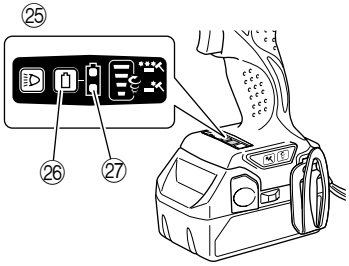
8



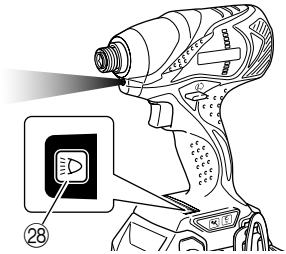
9



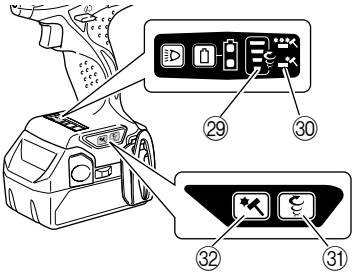
10



11



12



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Rechargeable battery	Akkumulator	Batterie rechargeable	Batteria ricaricabile
②	Latch	Schnapper	Loquet	Fermo
③	Battery cover	Batterieabdeckung	Couvercle de batterie	Coperchio per la batteria
④	Terminals	Anschlüsse	Bornes	Terminali
⑤	Ventilation holes	Belüftungslöcher	Orifices de ventilation	Fori di ventilazione
⑥	Push	Drücken	Pousser	Spingere
⑦	Pull out	Herausziehen	Tirer	Estrarre
⑧	Handle	Griff	Poignée	Impugnatura
⑨	Pilot lamp	Kontrollampe	Lampe témoin	Spia
⑩	Line	Leitung	Ligne	Linea
⑪	After insert	Nach dem Einsetzen	Après insertion	Dopo l'inserimento
⑫	Driver bit	Dreherspitze	Mèche	Testa avvitatrice
⑬	Movement	Bewegung	Mouvement	Movimento
⑭	Guide sleeve	Führungsmanschette	Manchon-guide	Manicotto guida
⑮	Hexagonal hole in the anvil	Sechskantloch in der Schabotte	Orifice hexagonal de la chabotte	Foro esagonale nel basaménto
⑯	Hexagonal socket	Sechskantbuchse	Douille hexagonal	Chiave de incavo esagonale
⑰	Groove	Schlitz	Rainure	Scanalature
⑱	Anvil	Schabotte	Chabotte	Basamento
⑲	Trigger switch	Trigger	Déclencheur	Interruttore
⑳	Selector button	Wählhebel	Sélecteur	Selettore
㉑	(R) and (L) marks	(R) und (L) Zeichen	Indices (R) et (L)	Segno (R), (L)
㉒	Screw	Schraube	Vis	Vite
㉓	Hook	Haken	Crochet	Gancio
㉔	Groove	Nut	Gorge	Scanalatura
㉕	Switch panel	Schalttafel	Tableau de commande	Pannello dell'interruttore
㉖	Remaining battery indicator switch	Ladezustand-Anzeigeschalter	Commutateur de puissance batterie résiduelle	Interruttore indicatore batteria restante
㉗	Remaining battery indicator lamp	Ladezustand-Kontrollleuchte	Témoin lumineux de puissance batterie résiduelle	Spia luminosa batteria restante
㉘	Light switch	Lichtschalter	Commutateur d'éclairage	Interruttore della luce
㉙	High/Low indicator lamp	Stark/Schwach-Anzeigeleuchte	Voyant indicateur haut/bas	Spia indicatore Alto/Basso
㉚	Single/Continuous indicator lamp	Einzeln/Fortlaufend-Anzeigeleuchte	Voyant indicateur simple/continu	Spia indicatore Singolo/Continuo
㉛	High/Low selector switch	Stark/Schwach-Wahlschalter	Sélecteur Haut/Bas	Interruttore selettore Alto/Basso
㉜	Single/Continuous selector switch	Einzeln/Fortlaufend-Wahlschalter	Sélecteur simple/continu	Interruttore selettore Singolo/Continuo

	Nederlands	Español	Português
①	Oplaadbare batterij	Batería recargable	Bateria de recarregável
②	Vergrendeling	Enganche	Lingüeta
③	Batterijdeksel	Tapa de batería	Tampa da bateria
④	Aansluitpunten	Terminales	Terminais
⑤	Ventilatieopeningen	Orificios de ventilación	Orifícios de ventilação
⑥	Drukken	Presionar	Apertar
⑦	Uittrekken	Sacar	Retirar
⑧	Handgreep	Mango	Cabo
⑨	Controlelampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto
⑩	Lijn	Línea	Linha
⑪	Na insteken	Tras la introducción	Depois de inserir
⑫	Schroefstuk	Punta de destornillador	Chave de fenda
⑬	Beweging	Movimiento	Movimento
⑭	Geleide ring	Manguito guía	Manga-guia
⑮	Zeshoekige opening in het draaistuk	Orificio hexagonal en el yunque	Orifício sextavado na bigorna
⑯	Zeschoekige bus	Recaptáculo hexanogal	Encaixe longo
⑰	Groef	Ranura	Ranhura
⑱	Draaistuk	Yunque	Bigorna
⑲	Trekkerschakelaar	Conmutador de gatillo	Interruptor de comando
⑳	Omzetschakelaar	Botón selector	Botão seletor
㉑	(R) en (L) merktekens	Marcas (R) y (L)	Marcas (R) e (L)
㉒	Schroef	Tornillo	Parafuso
㉓	Haak	Gancho	Gancho
㉔	Groef	Ranura	Ranhura
㉕	Schakelaarpaneel	Panel de interruptores	Painel de interruptores
㉖	Indicatieschakelaar resterende acculading	Interruptor de indicador de batería restante	Interruptor de indicação da autonomia da pilha
㉗	Indicatielampje resterende acculading	Indicador luminoso batería restante	Luz de indicação da autonomia da pilha
㉘	Lichtschakelaar	Interruptor de luces	Interruptor da luz
㉙	Hoog/laag indicatorlampje	Lámpara indicadora alta/baja	Luz indicadora de alto/baixo
㉚	Eenmaal/continu indicatorlampje	Lámpara indicadora única/continua	Luz indicadora de simples/contínuo
㉛	Hoog/laag keuzeschakelaar	Interruptor selector alto/bajo	Interruptor de selecção alto/baixo
㉜	Eenmaal/continu keuzeschakelaar	Interruptor selector único/continuo	Interruptor de selecção simples/contínuo

	Symbols **⚠WARNING** The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	**Symbole** **⚠WARNUNG** Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	**Symboles** **⚠AVERTISSEMENT** Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	**Simboli** **⚠AVVERTENZA** Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	**Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.** Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/ oder ernsthaften Verletzungen kommen.	**Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	**Les[ere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederververtung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
	Symbolen **⚠WAARSCHUWING** Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	**Símbolos** **⚠ADVERTENCIA** A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	**Símbolos** **⚠AVISO** A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.	
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	**Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.** Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	**Leia todas as instruções e avisos de segurança.** Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.	
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EC inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.	

(Original instructions)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.
The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.
Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.
Use of dust collection can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean.
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) Use power tools only with specifically designated battery packs.
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT DRIVER (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. This is portable tool for tightening and loosenig screws. Use it only for these operation.
3. Use the earplugs if using for a long time.
4. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
5. After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose. If the bit is not installed properly, it can come loose during use, which can be dangerous.
6. Use the bit that matches the screw.
7. Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.
8. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.
   A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
9. Do not use the charger continuously.
   When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
10. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
11. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
12. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
13. Do not dispose of the battery in fire. If the battery burnt, it may explode.
14. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
    Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
15. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
16. Using an exhausted battery will damage the charger.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT WRENCH (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. This is a portable tool for tightening and loosening bolts and nuts. Use it only for these operation.
3. Use the earplugs if using for a long time.
4. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
5. Check that the socket is not cracked or broken. Broken or cracked sockets are dangerous. Check the socket before using it.
6. Secure the socket with the socket pin and the ring. If the socket pin or ring securing the socket is damaged, the socket may come off from the impact wrench, which is quite dangerous. Do not use socket pins or rings that are deformed, worn out, cracked, or in any other way damaged. Always make sure to install the socket pin and ring in the correct position.
7. Check the tightening torque.
   The appropriate torque for tightening a bolt depends on the material the bolt is made of, its dimensions, grade, etc.
   Also, the tightening torque generated by this impact wrench depends on the materials and dimensions of the bolt, how long the impact wrench is applied for the way in which the socket is installed, etc. Also the torque when the battery has just been charged and when it is about to run out are slightly different. Use a torque wrench to check that the bolt has been tightened with the appropriate torque.
8. Stop the impact wrench before switching the direction of rotation. Always release the switch and wait for impact wrench to stop before switching the direction of rotation.
9. Never touch the turning part.
   Do not allow the turning socket section to get near your hands or any other part of your body. You could be cut or caught in the socket. Also, be careful not to touch the socket after using continuously it for a long time. It gets quite hot and could burn you.
10. Never let the impact wrench turn without a load when using the universal joint.
    If the socket turns without being connected to a load, the universal joint causes the socket to turn wildly. You could get hurt or the movement of the socket could shake the impact wrench so much as to make you drop it.

11. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.
    A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
12. Do not use the charger continuously.
    When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
13. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
14. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
15. Never short-circuit the rechargeable battery.
    Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
16. Do not dispose of the battery in fire.
    If the battery burnt, it may explode.
17. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
    Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
18. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
19. Using an exhausted battery will damage the charger.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
   In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
   In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.

○ During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.

○ Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.

○ Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.

○ Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).

2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
   If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
   There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

○ **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**

○ **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 1).**

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model		WH14DBDL			WH18DBDL		
Voltage		14.4 V			18 V		
No-load speed	High mode	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Medium mode	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Low 2 mode	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Low 1 mode	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capacity (Ordinary bolt)		M6 – M14					
Tightening torque (Maximum)		160 N·m			160 N·m		
Rechargeable battery		BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah 8 cells)	BSL1440: Li-ion 14.4 V (4.0 Ah 8 cells)	BSL1450: Li-ion 14.4 V (5.0 Ah 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah 10 cells)	BSL1840: Li-ion 18 V (4.0 Ah 10 cells)	BSL1850: Li-ion 18 V (5.0 Ah 10 cells)
Weight		1.6 kg			1.7 kg		

Model		WR14DBDL			WR18DBDL		
Voltage		14.4 V			18 V		
No-load speed	High mode	0 – 2600 min^{-1}					
	Medium mode	0 – 2000 min^{-1}					
	Low 2 mode	0 – 1400 min^{-1}					
	Low 1 mode	0 – 900 min^{-1}					
Capacity (Ordinary bolt)		M10 – M16			M10 – M18		
Tightening torque (Maximum)		235 N·m			250 N·m		
Rechargeable battery		BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah 8 cells)	BSL1440: Li-ion 14.4 V (4.0 Ah 8 cells)	BSL1450: Li-ion 14.4 V (5.0 Ah 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah 10 cells)	BSL1840: Li-ion 18 V (4.0 Ah 10 cells)	BSL1850: Li-ion 18 V (5.0 Ah 10 cells)
Weight		1.6 kg			1.7 kg		

CHARGER

Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V – 18 V
Weight	0.6 kg

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1), the package contains the accessories listed in the table below.

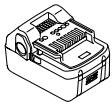
WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Charger	1
	② Battery	2
	③ Plastic case	1
	④ Battery cover	1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (Sold separately)

1. Battery

(BSL1430, BSL1440, BSL1450)



(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

< WH14DBDL / WH18DBDL >

○ Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.

< WR14DBDL / WR18DBDL >

○ Tightening and loosening of all types of bolts and nuts, used for securing structural items

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Fig. 2**).

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. **Battery installation**
   Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to a receptacle.**
   When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals)
2. **Insert the battery into the charger.**
   Firmly insert the battery into the charger until the line is visible, as shown in **Fig. 3, 4** .
3. **Charging**
   When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
   When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See **Table 1**)

(1) Pilot lamp indication
The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

Indications of the pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	While charging	Lights	Lights continuously	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger
The pilot lamp lights in green.	Overheat standby	Lights	Lights continuously	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 2**, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)

Battery \ Charger	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Approx. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Approx. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Approx. 75 min.

NOTE
The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

4. **Disconnect the charger's power cord from the receptacle.**
5. **Hold the charger firmly and pull out the battery.**

NOTE
After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2-3 times.

How to make the batteries perform longer

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

CAUTION

○ When the battery charger has been continuosly used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.

○ If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp map light in green.
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.

○ When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

PRIOR TO OPERATION

1. **Preparing and checking the work environment**
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
2. **Checking the battery**
Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
3. **Installing the bit (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Always follow the following procedure to install driver bit. (**Fig. 5**)

(1) Pull the guide sleeve away from front of the tool.
(2) Insert the bit into the hexagonal hole in the anvil.
(3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.

CAUTION

If the guide sleeve does not return to its original position, then the bit is not installed properly.

4. **Selecting the socket matched to the bolt (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Be sure to use a socket which is matched to the bolt to be tightened. Using an improper socket will not only result in insufficient tightening but also in damage to the socket or nut.
A worn or deformed hex. or square-holed socket will not give an adequate tightness for fitting to the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque.
Pay attention to wear of socket hole, and replace before further wear has developed.
5. **Installing a socket (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Select the socket to be used.

● Pin, O-ring type

(1) Align the hole in the socket with the hole in the anvil and insert the anvil into the socket.
(2) Insert the pin into the socket.
(3) Attach the ring to the groove on the socket.

● Plunger type
Align the plunger located in the square part of the anvil with the hole in the hex. socket. Then push the plunger, and mount the hex. socket on the anvil. Check that the plunger is fully engaged in the hole. When removing the socket, reverse the sequence.

● Retaining ring type

(1) Align the square portions of the socket and the anvil with each other.
(2) Make sure to firmly install the socket by pushing it all the way into the anvil.
(3) When removing the socket, pull it out of the anvil.

CAUTION

○ Please use the designated attachments which are listed in the operations manual and Hitachi's catalog. Accidents or injuries could result from not doing so.

○ Make sure to firmly install the socket in the anvil. If the socket is not firmly installed it might come out and cause injuries.

HOW TO USE

1. **Check the rotational direction**
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.
The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See **Fig. 7**) (The 〈L〉 and 〈R〉 marks are provided on the body.)
2. **Switch operation**

○ When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.

○ The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate. This is only a noise, not a machine failure.

3. **Using the hook**
The hook is used to hang up the power tool to your waist belt while working.

CAUTION

○ When using the hook, hang up the power tool firmly not to drop accidentally.
If the power tool is dropped, it may lead to an accident.

○ When carrying the power tool with hooked to your waist belt, do not fit any bit to the tip of power tool. If the sharp bit such as drill is fitted to the power tool when carrying it with hooked to your waist belt, you will be injured.

○ Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.

(1) Removing the hook.
Remove the screws fixing the hook with Philips screw driver. (**Fig. 8**)
(2) Replacing the hook and tightening the screws.
Install securely the hook in the groove of power tool and tighten the screws to fix the hook firmly. (**Fig. 9**)

4. **About Remaining Battery Indicator**
When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (**Fig.10**) When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The **table 4** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 4

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE

- ○ Do not give a strong shock to the switch panel or break it.It may lead to a trouble.
- ○ To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

5. How to use the LED light

Every time you press the light switch on the switch panel, the LED light lights or goes off. (**Fig. 11**)
To prevent the battery power consumption, turn off the LED light frequently.

CAUTION

Do not expose directly your eye to the light by looking into the light.
If your eye is continuously exposed to the light, your eye will be hurt.

NOTE

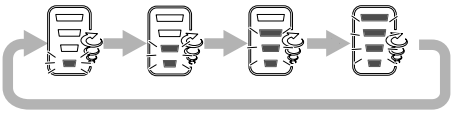
To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 15 minutes.

6. Tightening mode selector function (Fig. 12)

CAUTION

- ○ Do not subject the switch panel to shock or damage.
- ○ Select high/low mode and single/continuous mode while the trigger switch is released. Failure to do so could result in malfunction.

(1) High/Low selector switch
The rotation speed changes in 4 steps (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}) each time the high/low selector switch is pressed.



(2) Single/Continuous selector switch
The tightening torque can be adjusted according to the work by changing the tightening mode using the single/continuous selector switch and the high/low selector switch on the side of the impact driver.
When the forward/reverse button is set to reverse, the high/low mode and single/continuous mode are set to "High" and "Continuous" respectively, regardless of the indicators on the switch panel.
The mode switches between single and continuous mode each time the single/continuous selector switch is pressed.
In single mode, after the trigger switch has been pulled to start operation, bolt-tightening stops automatically after 1 to 4 tightenings.
In continuous mode, when the trigger switch is pulled to start operation, bolt-tightening continues (without stopping automatically).

NOTE

- ○ The appropriate mode differs depending on the screw and the material being screwed. Drive in a few test screws and adjust the mode setting accordingly.
- ○ The high/low and single/continuous selector switches can only be set after the battery has been installed in the driver and the trigger switch has been pulled once.

Examples of tightening mode selector function settings

	Low 1	Low 2	Medium	High
Rotation speed	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Single/ Continuous	Single	Single	Single	Continuous
Use	"Delicate work" Tightening small diameter screws (M6 or similar), etc.	"Light load work" Affixing plasterboard (select according to the hardness of the base material) etc.		"Heavy load work" Tightening long screws, coach screws, bolts, etc.

7. **Tightening and loosening screws (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Install the bit that matches the screw, line up the bit in the grooves of the head of the screw, then tighten it.
   Push the impact driver just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

CAUTION

   Applying the impact driver for too long tightens the screw too much and can break it.
   Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.

8. **Tightening and loosening bolts**
   A hex. socket matching the bolt or nut must first be selected. Then mount the socket on the anvil, and grip the nut to be tightened with the hex. socket. Holding the wrench in line with the bolt, press the power switch to impact the nut for several seconds.
   If the nut is only loosely fitted to the bolt, the bolt may turn with the nut, therefore mistaking proper tightening. In this case, stop impact on the nut and hold the bolt head with a wrench before restarting impact, or manually tighten the bolt and nut to prevent them slipping.

OPERATIONAL CAUTIONS

1. **Resting the unit after continuous work**
   After use for continuous bolt-tightening work, rest the unit for 15 minutes or so when replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after battery replacement, eventually resulting in burnout.

NOTE:

   Do not touch the metal parts, as it gets very hot during continuous work.

2. **Cautions on use of the speed control switch**
   This switch has a built-in, electronic circuit which steplessly varies the rotation speed. Consequently, when the switch trigger is pulled only slightly (low speed rotation) and the motor is stopped while continuously driving in screws, the components of the electronic circuit parts may overheat and be damaged.
3. **Use a tightening time suitable for the screw**
   The appropriate torque for a screw differs according to the material and size of the screw, and the material being screwed etc., so please use a tightening time suitable for the screw. In particular, if a long tightening time is used in the case of screws smaller than M8, there is a danger of the screw breaking, so please confirm the tightening time and the tightening torque beforehand.
4. **Work at a tightening torque suitable for the bolt under impact**
   The optimum tightening torque for nuts or bolts differs with material and size of the nuts or bolts. An excessively large tightening torque for a small bolt may stretch or break the bolt. The tightening torque increases in proportion to the operaton time. Use the correct operating time for the bolt.
5. **Holding the tool**
   Hold the impact wrench firmly with both hands. In this case hold the wrench in line with the bolt.
   It is not necessary to push the wrench very hard. Hold the wrench with a force just sufficient to counteract the impact force.
6. **Confirm the tightening torque**
   The following factors contribute to a reduction of the tightening torque. So confirm the actual tightening torque needed by screwing up some bolts before the job with a hand torque wrench. Factors affecting the tightening torque are as follows.

(1) Voltage
   When the discharge margin is reached, voltage decreases and tightening torque is lowered.

(2) Operating time
   The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time.

(3) Diameter of bolt
   The tightening torque differs with the diameter of the bolt. Generally a larger diameter bolt requires larger tightening torque.

(4) Tightening conditions
   The tightening torque differs according to the torque ratio; class, and length of bolts even when bolts with the same size threads are used. The tightening torque also differs according to the condition of the surface of workpiece through which the bolts are to be tightened. When the bolt and nut turn together, torque is greatly reduced.

(5) Using optional parts (WR14DBDL / WR18DBDL)
   The tightening torque is reduced a little when an extension bar, universal joint or a long socket is used.

(6) Clearance of the socket (WR14DBDL / WR18DBDL)
   A worn or deformed hex. or a square-holed socket will not give an adequate tightness to the fitting between the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque.
   Using an improper socket which does not match to the bolt will result in an insufficient tightening torque.

(7) Tightening torque varies, depending on the battery's charge level.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. **Inspecting the driver bit (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Using a broken bit or one with a worn out tip is dangerous because the bit can slip. Replace it.
2. **Inspecting the socket (WR14DBDL / WR18DBDL)**
   A worn or deformed hex. or a square-holed socket will not give an adequate tightness to the fitting between the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque. Pay attention to wear of a socket holes periodically, and replace with a new one if needed.
3. **Inspecting the mounting screws**
   Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so may result in serious hazard.

4. **Maintenance of the motor**
   The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.
   Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
5. **Cleaning of the outside**
   When the impact driver is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.
6. **Storage**
   Store the impact driver in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

NOTE

Storing Lithium Batteries

Make sure the lithium batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage of batteries with a low charge may result in performance deterioration or storage capacity reduction, and may also render the batteries incapable of holding a charge.

There are cases in which repeatedly charging and discharging the batteries two to five times will result in the full capacity being restored.

Replace the batteries in the event of the capacity not being restored after repeated recharges.

7. **Service parts list**
   A: Item No.
   B: Code No.
   C: No. Used
   D: Remarks

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

NOTE:

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice..

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool:

Vibration emission value $\mathbf{a_h}$ = WH14DBDL: 15.9 m/s^2
WH18DBDL: 14.5 m/s^2
WR14DBDL: 17.0 m/s^2
WR18DBDL: 17.1 m/s^2

Uncertainty K = 1.5 m/s^2

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠ WARNUNG
Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch
Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.
Der Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.
Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

d) Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

f) Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

b) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

e) Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

f) Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.
Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Pflege der Batterie

a) Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf.
Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Gefahren führen.

b) Verwenden Sie für das Gerät nur die speziell empfohlenen Batterien.
Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

c) Ist die Batterie nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass sie nicht mit metallischen Gegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen könnten.
Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

d) Im Falle von Störungen, kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterie in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf.
Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.
Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN AKKU-SCHLAGSCHRAUBER (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an seinen isolierten Griffen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Befestigungsvorrichtung mit verdeckten Verdrahtungen in Kontakt kommen könnte.** Wenn Befestigungsvorrichtungen mit einem "stromführenden" Draht in Kontakt kommen, könnten die metallischen Teile des Elektrowerkzeugs "unter Strom stehen" und die Bedienungsperson erhält dann einen elektrischen Schlag.
2. Dies ist ein tragbares Werkzeuggerät zum Anziehen und Lösen von Schrauben. Es sollte nur für diesen Zweck eingesetzt werden.
3. Bei längerem Arbeiten Ohrstöpsel verwenden.
4. Es ist äußerst gefährlich, das Gerät nur mit einer Hand zu bedienen. Das Gerät ist beim Betrieb mit beiden Händen festzuhalten.
5. Nachdem das Schraubstück angebracht wurde, sollte ein wenig daran gezogen werden, um sicherzugehen, daß es festsitzt. Wenn das Schraubstück nicht richtig aufgesetzt wird, kann es sich während des Betriebs lösen, was Verletzungsgefahr bedeutet.
6 Das Schrubstück gemäß der anzuziehenden Schraube verwenden.
7. Sollte versucht werden, mit dem Schlag-Schrauber eine Schraube anzuziehen, wenn sich der Schlag-Schrauber in einem Winkel zur Schraube befindet, kann die Preßkraft des Geräts nicht voll zur Geltung kommen; außer dem kann der Schraubenkopf beschädigt werden. Anziehen, wenn sich der Schlag-Schrauber mit der Schraube auf einer Linie befindet.
8. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 – 40°C laden.
Laden bei einer Temperatur die niedriger als 0°C is twird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 – 25°C.
9. Das Ladegerät nicht fortlaufend laden.
Nach Beendung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
10. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
11. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
12. Niemals die Batterie kurzschließen.
Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie ensteht.
13. Die Batterie nicht ins Feuer werfen.
Sie könnte dabei explodieren.
14. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze das Ladegeräts in das Gerät eindringen. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.
15. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie sie gekauft haben, sobald die Lebensdauer der Batterie zur Neige geht. Die leere Batterie nicht wegwerfen.
16. Das Benutzen einer leeren Batterie beschädigt das Ladegerät.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN AKKU-SCHLAGSCHRAUBER (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an seinen isolierten Griffen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Befestigungsvorrichtung mit verdeckten Verdrahtungen in Kontakt kommen könnte.** Wenn Befestigungsvorrichtungen mit einem "stromführenden" Draht in Kontakt kommen, könnten die metallischen Teile des Elektrowerkzeugs "unter Strom stehen" und die Bedienungsperson erhält dann einen elektrischen Schlag.
2. Dies ist ein tragbares Werkzeuggerät zum Anziehen und Lösen von Schrauben. Es sollte nur für diesen Zweck eingesetzt werden.
3. Bei längerem Arbeiten Ohrstöpsel verwenden.
4. Es ist äußerst gefährlich, das Gerät nur mit einer Hand zu bedienen. Das Gerät ist beim Betrieb mit beiden Händen festzuhalten.
5. Nachprüfen, ob die Buchse gesprungen oder gebrochen ist. Gebrochene und gesprungene Buchsen sind gefährlich, daher die Buchse vor Gebrauch prüfen.
6. Die Buchse mit Buchsenstift und-ring sichern. Sollte der Buchsenstift oder-ring beschädigt sein, kann die Buchse vom Schlag-Schraubenschlüssel geschleudert werden, was gefährlich ist. Niemals Buchsenstifte oder-ring verwenden, die deformiert, abgenutzt, gesprungen oder sonstwie beschädigt sind. Immer darauf achten, daß Buchsenstift und -ring in der richtigen Position sind.
7. Das Anzugsdrehmoment prüfen.
   Das geeignete Drehmoment für das Anziehen einer Schraube hängt vom Material, der Art, den Abmessungen, usw. der Schraube ab.
   Außerdem hängt das von diesem Schlag-Schraubenschlüssel erzeugte Auzugsdrehmoment vom Material und den Abmessungen der Schraube, für welche zeitdauer der Schlag-Schraubenschlüssel angewendet wird, wie die Bushse angebracht ist, usw. ab.
   Das Drehmomentvariiert auch leicht, wenn die Batterie gerade aufgeladen wurde und wenn sie kurz vor dem Erschöpfen steht. Mit einem Anzugsdrehmomentschlüssel nachprüfen, ob die Schraube mit dem richtigen Drehmoment angezogen wurde.
8. Den Schlag-Schraubenschlüssel zuerst stoppen, wenn die Rotationsrichtung geändert werden soll. Den Schalter immer erst freigeben und warten, bis der Schlag-Schraubenschlüssel stoppt, bevor auf die entgegengesetzte Rotationsrichtung geschaltet wird.
9. Niemals die rotierenden Teile berühren.
   Darauf achten, daß sich der rotierende Buchsenteil immer in genügendem Abstand zum Körper und den Händen befindet, da die Gefahr besteht, sich zu schneiden oder sich in der Buchse zu verfangen. Die Buchse sollte auch nicht direkt nach langer kontinuierlicher Benutzuntg berührt werden, da durch die erzeugte Hitze Verbrennungsgefhr besteht.
10. Den Schlag-Schraubenschlüssel bei Benutzung des Universalgelenks niemals ohne Einspannung rotieren lassen.
    Wenn sich die Buchse ohne eingespannt zu sein dreht verusacht das Universalgelenk ein wildes Rotieren der Buchse.
    Durch die schnelle Rotation der Buchse kann der Schlag-Schrauber so stark vibrieren, daß er losgelassen werden muß.
11. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 - 40°C laden.
    Laden bei einer Temperatur die niedriger als 0°C is twird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 - 25°C.
12. Das Ladegerät nicht fortlaufend laden.
    Nach Beendung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
13. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
14. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
15. Niemals die Batterie kurzschließen.
    Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie ensteht.
16. Die Batterie nicht ins Feuer werfen.
    Sie könnte dabei explodieren.
17. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze das Ladegeräts in das Gerät eindringen. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.
18. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie sie gekauft haben, sobald die Lebensdauer der Batterie zur Neige geht. Die leere Batterie nicht wegwerfen.
19. Das Benutzen einer leeren Batterie beschädigt das Ladegerät.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.
In den unten beschriebenen Fällen 1 bis 3 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

1. Wenn die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht, schaltet der Motor ab.
   Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.
2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Gerät wieder verwenden.
3. Kommt es während des Betriebs zu einer Erhitzung der Batterie, wird das Gerät unter Umständen angehalten. Unterbrechen Sie in diesem Fall Ihre Arbeit und lassen Sie die Batterie abkühlen. Anschließend können Sie das Gerät wieder normal verwenden.

Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.
WARNUNG
Zur Vermeidung einer ausgelaufenen Batterie, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosionen und vorzeitiger Zündung beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich Späne und Staub nicht auf der Batterie ansammeln.

○ Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass Späne und Staub nicht auf die Batterie fallen.

○ Stellen Sie sicher, dass Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht in die Batterie gelangen.

- ○ Lagern Sie ungebrauchte Batterien nicht an Plätzen, an denen Staub oder Späne anfallen.
- ○ Vor dem Einlagern einer Batterie sind sämtlicher Staub und Späne zu entfernen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Batterie nicht gemeinsam mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) zu lagern ist.

2. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen die Batterie, werfen Sie diese nicht, und vermeiden Sie Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Batterien dürfen nicht weiter verwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an elektrische Ausgänge oder Zigarettenanzünder im Auto an.
6. Verwenden Sie die Batterie nur für den angegebenen Zweck.
7. Falls die Batterie nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den Ladevorgang unverzüglich ab.
8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Wenn Sie ein Leck oder Rußgeruch feststellen, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Feuerstellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige Anomalitäten während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie die Batterie unverzüglich vom Gerät oder dem Ladegerät und beenden Sie die Anwendung.

ACHTUNG

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem (Leitungs-) Wasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
   Ohne sachgemäße Behandlung können Augenverletzungen auftreten.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab.
   Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.
3. Beim Auftreten von Rost, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstigen Anomalitäten während der ersten Verwendung der Batterie, ist diese nicht weiter zu verwenden. Bringen Sie die Batterie zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein elektrischer Fremdkörper an die Anschlüsse des Lithium-Ionen-Akkus gelangt, kann es zu einem Kurzschluss und der Gefahr eines Feuers kommen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufbewahrung des Akkus.

- ○ **Legen Sie keine elektrisch leitenden Späne, Nägel, Stahldraht, Kupferdraht oder anderen Draht in den Aufbewahrungskoffer.**
- ○ **Setzen Sie den Akku entweder in das Gerät ein oder lagern Sie ihn, um Kurzschlüsse zu vermeiden, indem Sie ihn in die Batterieabdeckung hineindrücken, bis die Belüftungslöcher verdeckt sind. (Siehe Abb. 1)**

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell		WH14DBDL			WH18DBDL		
Spannung		14,4 V			18 V		
Leerlaufdrehzahl	Stark-Modus	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Mittel-Modus	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Schwach 2-Modus	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Schwach 1-Modus	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Kapazität (Üblicher Bolzen)		M6 – M14					
Spanndrehkraft (Maximum)		160 N·m			160 N·m		
Wiederaufladbare Batterie		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 zellen)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 zellen)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 zellen)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 zellen)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 zellen)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 zellen)
Gewicht		1,6 kg			1,7 kg		

Modell		WR14DBDL			WR18DBDL		
Spannung		14,4 V			18 V		
Leerlaufdrehzahl	Stark-Modus	0 – 2600 min^{-1}					
	Mittel-Modus	0 – 2000 min^{-1}					
	Schwach 2-Modus	0 – 1400 min^{-1}					
	Schwach 1-Modus	0 – 900 min^{-1}					
Kapazität (Üblicher Bolzen)		M10 – M16			M10 – M18		
Spanndrehkraft (Maximum)		235 N·m			250 N·m		
Wiederaufladbare Batterie		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 zellen)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 zellen)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 zellen)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 zellen)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 zellen)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 zellen)
Gewicht		1,6 kg			1,7 kg		

LADEGERÄT

Modell	UC18YRSL
Ladespannung	14,4 V – 18 V
Gewicht	0,6 kg

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1) sind im Lieferumfang auch die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Zubehörteile enthalten.

WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Ladegerät	1
	② Batterie	2
	③ Plastikgehäuse	1
	④ Batterieabdeckung	1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

1. Batterie

(BSL1430, BSL1440, BSL1450)

(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNG

<WH14DBDL / WH18DBDL>

○ Einschrauben und Entfernung von Maschinenschrauben, Holzschrauben, Schneidschrauben, etc.

<WR14DBDL / WR18DBDL>

○ Festspannen aller Arten von Bolzen und Muttern, verwendet zum Befestigen von Konstruktionsteilen.

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie
Den Handgriff festhalten und die Batterieverriegelungen drücken, um die Batterie herauszunehmen (siehe **Abb. 2**).

ACHTUNG
Die Kontakte des Batterie niemals kurzschließen.

2. Einsetzen des Batterie
Den Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (siehe **Abb. 2**).

LADEN

Vor Gebrauch des Elektrogeräts die Batterie wie folgt laden.

1. Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken.
Beim Anschluß des Ladegeräts an eine Netzsteckdose blinkt die Kontrollampe in Rot auf. (In Sekundenabständen)

2. Eine Batterie in das Ladegerät einlegen.
Setzen Sie den Akkumulator so in das Ladegerät ein, dass die Linie sichtbar ist, wie in **Abb. 3, 4**. gezeigt.

3. Anzeigelämpchen
Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät beginnt der Ladevorgang und die Kontrollampe leuchtet kontinuierlich rot.
Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt das Kontrollampe in Rot. (In Sekundenabständen) (Siehe **Tafel 1**)

(1) Anzeigelämpchen
Das Kontrollampe leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegeräts für die Akkubatterie.

Tafel 1

Anzeigen der Kontrollampe				
Die Bereitschafts-anzeige leuchtet oder blinkt rot.	Vor dem Laden	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Beim Laden	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich	
	Laden durchgeführt	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Erlischt für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Laden unmöglich	Flackert	Leuchtet für 0,1 Sekunden. Erlischt für 0,1 Sekunden. (Aus für 0,1 Sekunden)	Betriebsstörung in der Batterie oder im Ladegerät
Die Bereitschafts-anzeige leuchtet grün.	Wegen Überhitzung angehalten	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich	Bkku überhitzt. Laden nicht möglich (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet).

(2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperaturen für Akkus sind in **Tafel 2** gezeigt. Erhitzte Batterien vor dem Laden abkühlen lassen.

Tafel 2 Aufladebereiche für Batterie

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

Tafel 3 Aufladezeit (bei 20°C)

Batterie \ Ladegerät	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Etwa. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Etwa. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Etwa. 75 min.

HINWEIS
Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

4. **Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen.**
5. **Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen.**

HINWEIS
Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Zur Leistung von neuen Batterien

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwendet wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung von beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei- oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien

(1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.
(2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

ACHTUNG
○ Wird das Akkuladegerät kontinuierlich eingesetzt, überhitzt sich das Gerät, wodurch Schäden resultieren können. Nach einem Ladevorgang das Gerät 15 Minuten bis zum nächsten Laden ruhen lassen.
○ Falls ein aufgrund von Einsatz oder Sonneneinstrahlung erwärmter Akku an das Ladegerät angeschlossen wird, leuchtet die grüne Anzeige u. U. auf.
Der Akku wird dann nicht geladen. In solchen Fällen den Akku vor dem Laden abkühlen lassen.
○ Wenn das Kontrollampe in schneller Folge in Rot flackert (in 0,2-Sekunden-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Vorbereitung und Kontrolle des Arbeitsbereichs**
Darauf achten, daß der Arbeitsplatz den im Vorsichtsmaßnahmen-Abschnitt erläuterten Bedingungen entspricht.
2. **Prüfen der Batterie**
Nachsehen, ob die Batterie sicher und fest sitzt. Eine locker eingesetzte Batterie kann herausfallen und stellt somit eine Gefahr dar.
3. **Anbringung des Schraubstücks (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Beim Anbringen des Schraubstücks immer den folgenden Anweisungen folgen. (**Abb. 5**)

(1) Die Führungsmuffe von der Vorderseite des Werkzeugs her wegziehen.
(2) Das Schraubstück in die Sechskantöffnung der Schabotte einsetzen.
(3) Die Führungsmuffe loslassen, so daß sie in ihre herkömmliche Position zurückkehren kann.

ACHTUNG
Sollte die Führungsmuffe nicht in ihre herkömmliche Position zurückkehren, ist das Schraubstück nicht ordnungsgemäß eingesetzt.

4. **Wahl der Muffe entsprechend der Schraube (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Für die anzuziehende Schraube sollte die passende Muffe verwendet werden. Durch eine nicht passende Muffe wird nicht nur das Anzugsdrehmoment verringert, sondern auch die Muffe oder Muffer beschädigt.
Eine abgenutzte oder verzogene Sechskant-oder Vierkantmuffe kann nicht mehr fest auf die Muffer oder den Amboß befestigt werden, wodurch ein Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht.
Auf die Abnutzung der Muffen achten und abgenutzte Muffen rechtzeitig ersetzen.
5. **Anbringen einer Buchse (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Die zu benutzende Buchse Wählen.

● Stift, O-Ring-artig
(1) Die Öffnung der Buchse mit der Öffnung der Schabotte abgleichen und die Schabotte in die Buchse einsetzen.
(2) Den Stift in die Öffnung der Buchse einfügen.
(3) Den Ring an den Schlitz der Buchse anbringen.

● Typ mit Tauchkolben
Den Tauchkolben, der sich im rechteckigen Teil des Amboß befindet, auf das Loch in der Sechskantschraube ausrichten. Dann den Tauchkolben drükkrn und die Sechskantschraube am Amboß befestigen. Kontrollieren, ob der Tauchkolben richtig im Loch eingerastet ist. Zum Entfernen der Sechskantschraube die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

● Halteringtyp
(1) Die viereckigen Abschnitte von Buchse und Amboss auf einander ausrichten.
(2) Achten Sie darauf, die Buchse ganz auf den Amboss aufzuschieben, um sie sicher zu installieren.
(3) Zum Entfernen die Buchse vom Amboss abziehen.

ACHTUNG

○ Bitte verwenden Sie die festgelegten Zusätze, die in der Bedienungsanleitung und im Hitachi-Katalog aufgeführt sind. Nichtbeachtung kann Unfälle oder Verletzungen verursachen.
○ Achten Sie darauf, die Buchse sicher auf dem Amboss zu installieren. Wenn die Buchse nicht sicher installiert ist, kann sie sich lösen und Verletzungen verursachen.

VERWENDUNG

1. **Die Drehrichtung nachprüfen.**
Die Bohrerspitze dreht sich nach rechts (von der Hinterseite gesehen), wenn auf die R-Seite der Drucktaste gedrückt wird.
Auf die L-Seite der Drucktaste drücken, um die Bohrerspitze nach links zu drehen. (Siehe **Abb. 7**) (Die Zeichen ⟨L⟩ und ⟨R⟩ sind auf dem Körper markiert.)
2. **Schalterbetätigung**

○ Wenn der Auslöser gedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Auslöser losgelassen wird, wird das Werkzeug angehalten.
○ Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Betrags des Ziehens am Auslöser geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Auslöser nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen.

HINWEIS

Wenn der Motor zu drehen beginnt, ist ein Summen zu hören. Dabei handelt es sich nicht um eine Störung.

3. **Verwendung des Hakens**
Der Haken dient während des Arbeitens zum Anhängen des Werkzeugs an einen Gürtel.

ACHTUNG

○ Beim Aufhängen am Haken sicherstellen, dass das Werkzeug sicher den Gürtel fasst und nicht fallen kann. Bei Fall des Werkzeugs besteht Unfallgefahr.
○ Beim Tragen am Gürtel darf das Werkzeug nicht mit einem Bohrer usw. bestückt sein. Befindet sich ein scharfer Bohrer o.Ä. im Futter, während das Werkzeug am Gürtel getragen wird, besteht Verletzungsgefahr!
○ Den Haken ordnungsgemäß anbringen. Falls der Haken nicht korrekt befestigt ist, besteht Verletzungsgefahr beim Einsatz.

(1) Abnehmen des Hakens
Die Halteschrauben des Hakens mit einem Kreuzschraubendreher entfernen. (**Abb. 8**)
(2) Anbringen des Hakens und Festziehen der Schrauben Den Haken fest in die Nut am Werkzeug einpassen und die Halteschrauben des Werkzeugs ordnungsgemäß festziehen. (**Abb. 9**)

4. **Hinweise zur Ladezustand-Kontrollleuchte**
Zum Kontrollieren des Akkuladezustands den Ladezustand-Anzeigeschalter drücken, wodurch die Ladezustand-Kontrollleuchte aufleuchtet. (**Abb. 10**)
Beim Loslassen des Ladezustand-Anzeigeschalters erlischt die Ladezustand-Kontrollleuchte. **Tafel 4** zeigt das Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte und den entsprechenden Ladezustand.

Tafel 4

Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte	Akkuladezustand
	Die Akkuladung ist ausreichend.
	Die Akkuladung ist etwa auf die Hälfte abgesunken.
	Die Akkuladung ist beinahe erschöpft. Den Akku so schnell wie möglich aufladen.

Das Ansprechen der Ladezustand-Kontrollleuchte kann aufgrund von Umgebungstemperatur und individuellen Eigenschaften des Akkus von der obigen Tabelle etwas abweichen. Daher die Angabe nur zum Bezug verwenden.

HINWEIS

○ Die Schalterkonsole vor Stoß und Fall schützen. Anderenfalls drohen Störungen.
○ Zum Schonen der Akkuladung leuchtet die Ladezustand-Kontrollleuchte nur, während der Ladezustand-Anzeigeschalter gedrückt wird.

5. **Verwendung der LED**
Durch Drücken des Lichtschalters auf der Schalterkonsole leuchtet die LED auf bzw. erlischt. (**Abb. 15**)
Die LED möglichst oft ausschalten, um die Akkuladung zu schonen.

ACHTUNG

Niemals direkt in die LED blicken!
Wird das Auge kontinuierlich den LED-Strahlen ausgesetzt, kann es zu Augenverletzungen kommen.

HINWEIS

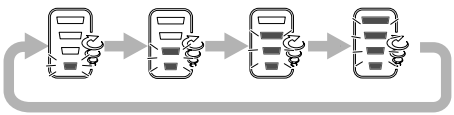
Zum Schonen der Akkuladung schaltet sich die LED nach etwa 15 Minuten automatisch aus, falls man vergisst sie auszuschalten.

6. **Anzugmodus-Wahlfunktion (Abb. 12)**

ACHTUNG

○ Vermeiden Sie Beschädigungen oder Stöße gegen die Schalttafel.
○ Wählen Sie Stark/Schwach-Modus oder Einzeln/Fortlaufend-Modus bei nicht betätigtem Auslöser. Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktion führen.

(1) Stark/Schwach-Wahlschalter
Die Rotationsgeschwindigkeit ändert sich in 4 Stufen (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}) bei jedem Drücken des Stark/Schwach-Wahlschalters.



(2) Einzeln/Fortlaufend-Wahlschalter
Das Anzugsdrehmoment lässt sich nach den Anforderungen der Arbeit einstellen, indem der Anzugmodus unter Verwendung des Einzeln/Fortlaufen-Wahlschalters und des Stark/Schwach-Wahlschalters an der Seite des Schlagschraubers geändert wird.
Wenn der Vorwärts/Rückwärts-Schalter auf Rückwärts gestellt ist, gelten für Stark/Schwach-Modus und Einzeln/Fortlaufend-Modus die Einstellungen „Stark" bzw. „Fortlaufend", unabhängig von den Anzeigen auf der Schalttafel.
Der Modus wechselt bei jeder Betätigung des Einzeln/Fortlaufend-Wahlschalters zwischen Einzel- und Fortlaufend-Modus.
Im Einzelmodus stoppt der Schraubenanzugsvorgang, nachdem der Auslöser zum Starten des Arbeitsvorgangs gedrückt wurde, automatisch nach 1 bis 4 Festspannungen.
Im Fortlaufend-Modus wird der Schraubenanzugsvorgang nach dem Drücken des Auslösers zum Starten des Arbeitsvorgangs fortgesetzt (nicht automatisch gestoppt).

HINWEIS

- Der geeignete Modus ist von der Schraube und dem zu schraubenden Material abhängig. Schrauben Sie ein paar Testschrauben ein und wählen Sie die Moduseinstellung entsprechend.
- Die Stark/Schwach- und Einzel/Fortlaufend-Wahlschalter können erst nach dem Einsetzen der Batterie in den Schlagschrauber und dem ersten Drücken des Auslösers betätigt werden.

Beispiele der Anzugmodus-Wahlfunktionseinstellungen

	Schwach 1	Schwach 2	Mittel	Stark
Rotationsgeschwindigkeit	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Einzeln/Fortlaufend	Einzeln	Einzeln	Einzeln	Fortlaufend
Verwendung	„Feinarbeiten" Anziehen von Schrauben mit kleinem Durchmesser (M6 o. ä.) etc.	„Arbeiten mit niedriger Belastung" Anbringen von Gipskartonplatten (Auswahl nach der Härte des Grundmaterials) etc.		„Arbeiten mit hoher Belastung" Anziehen von langen Schrauben, Schwellenschrauben, Schraubenbolzen etc.

7. Anziehen und Lösen von Schrauben (WH14DBDL / WH18DBDL)
Das der Schraube entsprechende Schraubstück aufsetzen, das Schraubstück in den Schlitzen der Schraube abgleichen, und anziehen.
Den Schlag-Schrauber nur soweit drücken, daß das Schraubstück gut in den Schlitzen der Schraube sitzt.

ACHTUNG

Ein zu langes Anschrauben mit dem Schlag-Schrauber zieht die Schraube zu stark an; die Schraube kann so schnell brechen.
Sollte versucht werden, mit dem Schlag-Schrauber eine Schraube anzuziehen, wenn sich der Schlag-Schrauber in einem Winkel zur Schraube befindet, kann die Preßkraft des Geräts nicht voll zur Geltung kommen; außerdem kann der Schraubenkopf beschädigt werden. Anziehen, wenn sich der Schlag-Schrauber mit der Schraube auf einer Linie befindet.

8. Zum Anziehen bzw. Lockern von Schrauben
Zuerst muss zuerst ein zur Schraube bzw. Mutter passendes Sechskant-Bitfutter ausgewählt werden. Montieren Sie dann das Bohrfutter auf das Gesenk und greifen Sie dann die Mutter, die angezogen werden soll, mit dem Sechskant-Bitfutter. Halten Sie das Gerät senkrecht zur Schraube und drücken Sie den Schalter, um ein paar Sekunden auf die Mutter einzuwirken.
Wenn die Mutter nur locker auf der Schraube sitzt, kann sich die Schraube mit der Mutter mit drehen, wodurch man irrtümlich glauben kann, sie sei ordnungsgemäß angezogen. Stoppen Sie in diesem Fall die Einwirkung auf die Mutter und halten Sie den Schraubenkopf mit einem Schraubenschlüssel fest, bevor Sie wieder auf die Mutter einwirken, oder ziehen Sie die Schraube und die Mutter zuerst von Hand an, um zu vermeiden, dass sie durchdrehen.

VORSICHTSMASSREGELN ZUR VERWENDUNG

1. Lassen Sie das Gerät nach fortlaufender Verwendung ruhen
Wenn fortlaufend Schrauben angezogen worden sind, so lassen Sie das Gerät beim Batteriewechsel etwa 15 Minuten ruhen. Wenn das Gerät direkt nach dem Batteriewechsel wieder verwendet wird, werden der Motor, der Schalter und andere Teile heiß und es kann zu Brandschäden kommen.

HINWEIS

Berühren Sie die Metallteile nicht, da sie bei kontinuierlichem Betrieb ziemlich heiß werden.

2. **Vorsichtsmaßregeln für den Geschwindigkeits- regler**
   Dieser Schalter hat eine eingebaute elektronische Schaltung, die die Drehgeschwindigkeit stufenlos variiert. Entsprechend können Teile der elektronischen Schaltung überhitzt und beschädigt werden, wenn der Drücker nuc leicht gezogen wird (niedrige Drehzahl) und der Motor gestoppt ist, während kontinuierlich Schrauben eingedreht werden.
3. **Eine der Schraube angemessene Anzugszeit wählen**
   Das richtige Drehmoment für die jeweilige Schraube ist je nach Material und Größe der Schraube unterschiedlich. Besonders bei langer Anzugszeit bei Schrauben kleineren Typs als M8 besteht die Gefahr, daß die Schrauben brechen; darum immer vor der Arbeit sicherstellen, daß Anzugszeit und Anzugsdrehmoment richtig gewählt sind.
4. **Arbeiten mit einem geeigneten Anzugsdrehmoment**
   Das oprimale Anzugsdrehmoment für Muttern und Schrauben ist abhängig von dem Material und der Größe der Muttern und Schrauben. Ein sehr großes Anzugsdrehmoment kann kleine Schraube verzerren oder brechen. Das Anzugsdrehmoment steigt proportional zur Betriebszeit an. Für das Anziehen von Schrauben ist auf korrekte Einstellung der Einstellscheibe und Betriebsdauer zu achten.
5. **Halten des Werdzeugs**
   Den Schlagschrauber fest mit beiden Händen halten. Den Schrauber in einer Linie mit der Schraube halten. Es ist nicht erforderlich, den Schrauber sehr stark zu drucken. Den Schrauber nur mit dem Druck halten, der notwendig ist, um der Schlagkraft entgegenzuwirken.
6. **Überprüfung des Anzugsdrehmoments**
   Die folgenden Faktoren tragen au einer Reduzierung des Anzugsdrehmoments bei. Daher zur Festellung des erforderlichen Drehmoments vor der eigentlichen Arbeit einige Schrauben mit einem Hand-Drehmomentschlüssel anzienen. Bei Faktoren, die das Anzugslrehmoment beeinflussen, wie unten angegeben vorgehen.

(1) Spannung
Wenn die Entladungsmarke erreicht ist, nimmt die Spannung ab und die Spanndrehkraft sinkt.

(2) Betriebszeit
Das Anzugsdrehmoment nimmt mit der Betriebszeit zu. Aber das Anzugsdrehmoment übersteigt einen bestimmten Wert nicht, auch wenn das Werkzeug eine lange Zeit angewendet wird.

(3) Schraubendurchmesser
Die Spanndrehkraft ändert sich je nach Durchmesser des Bolzens. Allgemein braucht ein Bolzen mit größerem Durchmesser eine höhere Spanndrehkraft.

(4) Anzugsbedingungen
Das Anzugsdrehmoment ist abhängig von dem Drehmomentverhältnis, der Klasse und der Länge der Schrauben, auch bei Schrauben mit Gewinde der gleichen Größe. Das Anzugsdrehmoment ist außerdem abhängig von der Metalloberfläche, durch die Schrauben angezogen werden. Wenn sich Bolzen und Mutter gleichzeitig drehen, liegt die Drehkraft äußerst niedrig.

(5) Verwendung von zusätzlichen Teilen (WR14DBDL / WR18DBDL)
Das Anzugsdrehmoment ist ein wenig reduziert, wenn eine Verlängerungsstange, eine Universalverbindung oder eine lange Muffe verwendet wird.

(6) Spiel der Muffe (WR14DBDL / WR18DBDL)
Eine abgenutzte oder verzogene Sechskantoder Vierkantmuffe läßt sich nicht fest an der Mutter oder dem Amboß anbringen, wodurch in Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht.
Die Verwendung einer Muffe, die nicht richtig auf die Schraube paßt, resultiert in einem Verlust an Anzugsdrehmoment.

(7) Die Spanndrehkraft schwankt in Abhängigkeit zum Grad der Aufladung der Batterie.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. **Prüfen des Schraubstücks (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Die Benutzung eines beschädigten Schraubstücks oder ein Schraubstück mit abgenutzter Spitze ist gefährlich, da es leicht aus den Schlitzen der Schraube rutscht. Daher sofort austauschen.
2. **Inspektion der Muffe (WR14DSL / WR18DBDL)**
   Eine abgenutzte oder verzogene Sechskant-oder Vierkantmuffe läßt sich nicht fest an der Mutter oder dem Amboß anbringen, wodurch ein Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht. Periodisch die Abnutzung der Muffe überprüfen und erforderlichenfalls durch eine neue ersetzen.
3. **Inspektion der Befestigungsschrauben**
   Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, daß sie richtig angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lokkert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erhblicher Gefahr führen.
4. **Wartung des Motors**
   Die Motorwicklung ist das „Herz" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.
5. **Außenreinigung**
   Wenn der Schlagschrauber schmutzig ist, ihn mit einem weichen und trockenen Tuch abwischen oder mit einem mit Seifenwasser benetzten Tuch. Kein Chlorlösungsmittel, Benzin oder Farblösungsmittel verwenden, da sie Kunststoffe aufweichen.
6. **Lagern**
   Den Schlagschrauber an einen Ort wegräumen wo die Temperatur unter 40°C ist und außer Reichweite der Kinder.

HINWEIS

Aufbewahren von Lithium-Akkus
Vergewissern Sie sich, dass die Lithium-Akkus voll aufgeladen sind, bevor Sie sie lagern.
Das Lagern der Akkus über längere Zeit mit einem niedrigen Ladestand kann zu einer Leistungsminderung oder zu einer Verringerung der Ladekapazität führen und eventuell auch dazu, dass die Batterien keine Ladung mehr halten können.
Es gibt Fälle, in denen ein wiederholtes Aufladen von zwei bis fünf Mal erforderlich ist, bis der volle Ladestand wiederhergestellt ist. Tauschen Sie die Akkus aus, falls sich der volle Ladestand nach wiederholtem Aufladen nicht wiederherstellen lässt.

7. **Liste der Wartungsteile**
   A: Punkt Nr.
   B: Code Nr.
   C: Verwendete Anzahl
   D: Bemerkungen

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

Wichtiger Hinweis zu den Batterien für Akku-Geräte von Hitachi

Verwenden Sie immer unsere angegebenen Originalbatterien. Wir können die Sicherheit und die Leistung unseres Akku-Gerätes nicht gewährleisten, wenn andere als die von uns angegebenen Batterien verwendet werden, oder wenn die Batterie zerlegt und verändert wird (etwa durch Zerlegen und Ersetzung von Zellen oder anderen innen gelegenen Teilen).

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

HINWEIS:

Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel:
WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck:
WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Bei Befestigung der Halterung die Maximalkapazität des Werkzeugs beachten:

Vibrationsemissionswert $\mathbf{a_h}$ = WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Messunsicherheit K = 1,5 m/s^2

Die angegebenen Gesamtvibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.

Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.
Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.
Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.
Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.
Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.
La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.
Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).
L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.
Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

c) Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.
Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.
Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.
Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.
Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) Utilisation et entretien de l'outil

a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.
L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.
Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.
De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.
Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.
En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.
Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.
L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.
Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.
L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.
Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.
Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

6) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

PRECAUTIONS:
Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.
Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

PRECAUTIONS POUR LA PERCEUSE À PERCUSSION SUR BATTERIE (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Tenez l'outil électrique en mettant les mais sur les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération pendant laquelle l'attache est susceptible d'entrer en contact avec des fils cachés.** Une attache entrant en contact avec un fil "sous tension" risque de provoquer la mise "sous tension" des éléments métalliques exposés de l'outil électrique, ce qui risque de résulter en un un choc électrique pour l'opérateur.
2. Outil portatif destiné au serrage et au desserrage des vis. Utiliser l'outil uniquement à ces fins.
3. Mettre des tampons dans les oreilles pour une utilisation prolongée.
4. Manipuler le chargeur d'une seule main est extrêment dangereux. Dès lors, toujours le tenir fermement des deux mains.
5. Après avoir installé la mèche, tirer légèrement sur celle-ci pour s'assurer qu'elle est fermement fixée. En effet, si la mèche n'est pas bien mise en place, ele pourrait se détacher de l'outil et provoquer un accident.
6. Utiliser la mèche qui correspond à la vis.
7. Le fait de serrer une vis à un angle inadéquat peut endommager la tête de la vis et de plus, il est alors impossible de transmettre la force requise à cette vis. Dès lors, toujours serrer les vis en alignant la perceuse perpendiculairement à celles-ci.
8. Chargez toujours la batterie à une température de 0 – 40°C.
   Une température inférieure à 0°C entrainera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C.
   La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.
9. N'utilisez pas le chargeur continuellement.
   Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
10. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
11. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
12. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de cour-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entraînera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
13. Ne jetez pas la batterie au feu.
    Elle pourrait exploser.
14. Ne pas insérer d'objets dans les fentes d'aération du chargeur.
    Ne pas introduire d'objets métalliques ou des produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
15. Apportez la batterie aù magasin ou vous l'avez achetée dès que la durée de vie de postcharge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
16. L'utilisation d'une batterie usagée endommagera le chargeur.

PRECAUTIONS POUR LA VISSEUSE À PERCUSSION SUR BATTERIE (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Tenez l'outil électrique en mettant les mais sur les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération pendant laquelle l'attache est susceptible d'entrer en contact avec des fils cachés.** Une attache entrant en contact avec un fil "sous tension" risque de provoquer la mise "sous tension" des éléments métalliques exposés de l'outil électrique, ce qui risque de résulter en un un choc électrique pour l'opérateur.
2. Outil portatif destiné au serrage et au desserrage des vis. Utiliser l'outil uniquement à ces fins.
3. Mettre des tampons dans les oreilles pour une utilisation prolongée.
4. Manipuler le chargeur d'une seule main est extrêment dangereux. Dès lors, toujours le tenir fermement des deux mains.

5. S'assurer que la douille n'est ni fêlée, ni brisée, car l'usage d'une telle douille présente un danger réel. Vérifier avant usage.
6. Fixer la douille à l'aide de la goupille de la douille et l'aneau. Si cette goupille ou cet anneau est endommegé, la douille pourrait littéralement jaillir de la visseuse à percussion, ce qui est très dangereux. N'ntiliser en aucun cas des goupilles et des anneaux qui seraient déformés, usé fêlés ou endommagés de tout autre manière. Toujours s'assurer d'installer la goupille de la douille et l'anneau à la position correcte.
7. Vérifier le couple de serrage.
   Le couple adéquat pour le serrage d'un boulon dépend du matériau dont est fait le boulon, de ses dimensions, de sa classe, etc.
   De plus, le couple de serrage, généré par la visseuse à percussion, dépend du matériau et des dimensions du boulon, de la durée d'application de la visseuse, de la position de la douille, etc.
   A noter aussi que le couple diffère légèrement lorsque la batterie vient d'être complètement rechargée et qu'elle va être utilisée. Utiliser une clé de serrage pour vérifier le boulon a été serré avec le couple approprié.
8. Avant de modifier le sens de la rotation, arrêter la visseuse à percussion. Toujours libérer l'interrupteur et attendre que l'outil se soit complètement arrêter avant de changer la direction de la rotation.
9. Ne jamais toucher les pièces rotatives.
   Ne pas laisser la section rotative de la douille approcher les mains ou tout autre partie du corps, car cette section rotative pourrait couper ou pincer. De plus, s'assurer de ne pas toucher la douille si celle-ci vient d'êntre utilisée pendant une longue période ; cette douille, très chaude, pourrait vous brûler.
10. Ne jamais laisser tourner la visseuse à percussion à vide car le joint universel ferait tourner la douille de manière incontrôlable.
    De plus, vous pourriez être blessé, dans une telle situation, ou encore, le mouvement de la douille pourrait secouer la visseuse si violemment que vous pourriez laisser tomber celle-ci.
11. Chargez toujours la batterie à une température de 0 – 40°C.
    Une température inférieure à 0°C entrainera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C. La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.
12. N'utilisez pas le chargeur continuellement.
    Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
13. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
14. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
15. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de cour-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entraînera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
16. Ne jetez pas la batterie au feu.
    Elle pourrait exploser.
17. Ne pas introduire d'objets métalliques ou des produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
18. Apportez la batterie aù magasin ou vous l'avez achetée dès que la durée de vie de postcharge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
19. L'utilisation d'une batterie usagée endommagera le chargeur.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.
Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
   Dans ce cas de figure, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
   Dans ce cas, arrêtez toute utilisation de la batterie et laissez-la refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à l'utiliser.

En outre, respectez la précaution et l'avertissement suivants.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respectez scrupuleusement les précautions suivantes :

1. Assurez-vous que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
   - ○ Lorsque vous travaillez, assurez-vous que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
   - ○ Assurez-vous que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lorsque vous travaillez ne s'accumulent pas sur la batterie.
   - ○ Ne conservez pas une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
   - ○ Avant de stocker une batterie, retirez tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne la conservez pas avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
2. Ne percez pas la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne la frappez pas à l'aide d'un marteau. Ne marchez pas dessus, ne la lancez pas et ne la soumettez pas un à choc physique important.
3. N'utilisez pas une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.
4. N'insérez pas la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne raccordez pas directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. N'utilisez pas la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêtez immédiatement le rechargement.
8. N'exposez pas la batterie à des températures ou à une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenez à la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.

10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôtez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et ne l'utilisez plus.

PRECAUTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fuit de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.
   En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'oeil.
2. En cas de projection de liquide ayant fuit de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).
   Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT

Un court-circuit risque de se produire et causer un incendie, si un corps étranger conducteur d'électricité passe dans les bornes de la pile au lithium-ion. Veuillez respecter les consignes suivantes pour le rangement de la pile.

- ○ **Ne pas mettre d'objet conducteur d'électricité, tels que clous, fil d'acier, de cuivre ou autre fil dans la mallette de rangement.**
- ○ **Soit ranger le bloc de pile avec l'outil électrique ou de manière sécuritaire en l'enfonçant dans le couvercle jusqu'à ce que les orifices de ventilation soient dissimulés afin d'éviter les courts-circuits. (Voir la Fig. 1)**

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle		WH14DBDL			WH18DBDL		
Tension		14,4 V			18 V		
Vitesse sans charge	Mode haut	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Mode moyen	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Mode bas 2	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Mode bas 1	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capacité (Boulon ordinaire)		M6 – M14					
Couple de serrage (Maximum)		160 N·m			160 N·m		
Batterie rechargeable		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 accus)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 accus)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 accus)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 accus)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 accus)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 accus)
Poids		1,6 kg			1,7 kg		

Modèle		WR14DBDL			WR18DBDL		
Tension		14,4 V			18 V		
Vitesse sans charge	Mode haut	0 – 2600 min^{-1}					
	Mode moyen	0 – 2000 min^{-1}					
	Mode bas 2	0 – 1400 min^{-1}					
	Mode bas 1	0 – 900 min^{-1}					
Capacité (Boulon ordinaire)		M10 – M16			M10 – M18		
Couple de serrage (Maximum)		235 N·m			250 N·m		
Batterie rechargeable		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 accus)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 accus)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 accus)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 accus)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 accus)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 accus)
Poids		1,6 kg			1,7 kg		

CHARGEUR

Modèle	UC18YRSL
Tension de charge	14,4 V – 18 V
Poids	0,6 kg

ACCESSOIRES STANDARDS

En plus de l'outil principal (1), l'emballage contient les accessoires énumérés dans le tableau ci-après.

WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Chargeur	1
	② Batterie	2
	③ Boîtier en plastique	1
	④ Couvercle de batterie	1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

1. Batterie

(BSL1430, BSL1440, BSL1450)

(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

Les accessoires à option sont sujets à changements sans préavis.

APPLICATION

<WH14DBDL / WH18DBDL>
○ Enfoncement et extraction de vis mécaniques, vis de bois, vis de taraudage, etc.
<WR14DBDL / WR18DBDL>
○ Pour le serrage et le desserrage de tous types de boulaons et d'écrous utilisés pour la consolidation de stuctures.

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Retrait de la batterie
Maintenir fermement la poignée et pousser le taquet de la batterie pour l'enlever (voir **Fig. 2**).

ATTENTION
Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. Mise en place de la batterie
Insérer la batterie tout en respectant la polarité (voir **Fig. 2**).

CHARGE

Avant d'utiliser l'outil électrique, chargez la batterie comme suit.

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur une prise secteur.
Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde)

2. Insérer la batterie dans le chargeur.
Insérez fermement la batterie dans le chargeur, jusqu'à ce que la ligne soit visible, comme cela est indiqué dans la **Fig. 3, 4**.

3. Recharge
Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, la recharge commence et la lampe témoin s'allume en rouge. Quan la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde) (Voir **Tableau 1**)

(1) Indication de la lampe témoin
Les indications de la lampe témoin sont expliquées dans le **Tableau 1**, selon la condition du chargeur ou de la batterie rechargeable.

Tableau 1

Indications de la lampe témoin				
La lampe témoin s'allume ou clignote en rouge.	Avant la recharge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬ ▬ ▬	
	Pendant la recharge	S'allume	S'allume sans interruption ▬	
	Recharge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) ▬ ▬ ▬	
	Recharge impossible	Clignote	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Eteint pendant 0,1 seconde) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Anomalie de la batterie ou du chargeur
La lampe témoin s'allume en vert.	Veille en surchauffe	S'allume	S'allume sans interruption ▬	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

(2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les plages de température des batteries rechargeables sont indiquées dans le **Tableau 2** ; en outre, vous devez laisser refroidir les batteries avant de les recharger.

Tableau 2 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Au sujet du temps de recharge
Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 3** varie comme suit:

Tableau 3 Temps de recharge (à 20°C)

Chargeur / Batterie	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Env. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Env. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Env. 75 min.

REMARQUE
Le temps de recharge peut varier selon la température et la tension de la source.

4. **Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur.**
5. **Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.**

REMARQUE
Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.
(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

ATTENTION
○ Si le chargeur de batterie a été utilisé en continu, une surchauffe risque de se produire, ce qui peut provoquer des dysfonctionnements. Une fois la recharge terminée, attendez 15 minutes avant la prochaine recharge.
○ Si vous rechargez la batterie alors qu'elle est encore chaude (soit parce que vous venez de l'utiliser, soit parce qu'elle a été exposée au soleil), il est possible que la lampe témoin clignote en vert.
La batterie ne sera pas rechargée. Le cas échéant, laissez la batterie refroidir avant de la recharger.
○ Quand la lampe témoin clignote rapidement en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vériffier le chargeur et retirer tout objet étranger qui serait tombé dans l'ouverture lors de la mise en place.
S'il n'y a rien d'amormal, il est alors probable que la batterie ou le chargeur fonctionne mal. Dans ce cas, les enlever et les porter à un réparateur agréé.

AVANT LA MISE EN MARCHE

1. **Préparatifs et inspection de la zone de travail**
S'assurer que la zone de travail remplit les conditions citées dans le chapitre des précautions générales.
2. **Vérification de la batterie**
S'assurer que la batterie est fermement maintenue en place. En effet, si cette batterie n'est pas bien placée dans le chargeur, elle peut tomber et provoquer un accident.
3. **Mise en place de la mèche (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Pour installer la mèche, toujours se reporter aux démarches suivantes. (**Fig. 5**)

(1) Tirer le manchon-guide loin de l'avant de l'outil.
(2) Insérer la mèche dans l'orifice hexagonel de la chabotte.
(3) Relâcher le manchon-guide et le replacer à sa position originale.

ATTENTION
Si le manchon-guide n'est pas replacé à sa position originale, la mèche n'est pas installée correctement.

4. **Choisir une doulille pouvant s'accjoupler au boulon (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Bein choisir une douille pouvant s'accoupler au boulon qui doit être serré. Une douille trop grande non seulement empêhera un bon serrage mais risque aussi d'endommager la douille ou l'écrou.
Une douille six pans ou carrée usée ou déformée ne permettra pas un bon serrage pour fixer l'écrou ou la chabotte, et, en conséquence, ceci se traduira pas une perte de couple.
Veiler à l'usure des trous de douiles et les remplacer avant que toute usure excessive soit constatée.
5. **Mise in place d'une douille (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Choisir la douille à utiliser.

● Goupille, type d'anneau "O"

(1) Faire correspondre l'orifice de la douille avec l'orifice de la chabotte et insérer la chabotte dans la douille.
(2) Insérer la goupille dans l'orifice de la douille.
(3) Fixer l'anneau dans la rainure de la douille.

● Piston de type
Aligner le piston, situé dans la partie carrée de l'enclume, avec l'orifice de la fiche hexagonale. Ensuite, enfoncer le piston et la fiche hexagonale dans l'enclume. S'assurer que le piston est complètement engagé dans l'orifice. Lorsqu' on enlève la fiche hexagonale, inverser les démarches.

● Type de bague de retenue
(1) Aligner les sections carrées de la douille sur celles de l'enclume.
(2) Bien installer la douille solidement en l'insérant à fond dans l'enclume.
(3) Pour retirer la douille, la sortir de l'enclume.

ATTENTION

○ Utiliser les accessoires spécifiés qui sont énumérés dans le mode d'emploi et le catalogue Hitachi. Sinon il y a risque d'accidents ou de blessures.
○ Bien installer la douille à fond dans l'enclume. Si la douille n'est pas solidement installée, elle risque de se dégager et de provoquer des blessures.

UTILSATION

1. Vérifiez le sens de rotation.

La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur le côté R du bouton-poussoir. En appuyant sur le côté L du bouton-poussoir, la mèche tourne dans le sens anti-horaire. (Voir **Fig. 7**) (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps.)

2. Fonctionnement de l'interrupteur

○ Quand on tire sur la gâchette de l'interrupteur, l'outil tourne. Quand on relâche la gâchette, l'outil s'arrête.
○ La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sut l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

REMARQUE

La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sur l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

3. Utilisation du crochet

Le crochet sert à suspendre l'outil électrique à votre ceinture pendant le travail.

ATTENTION

○ Lorsque vous employez le crochet, accrochez fermement l'outil pour en éviter toute chute accidentelle.
En cas de chute de l'outil électrique, un accident pourrait survenir.
○ Lorsque vous portez l'outil accroché à votre ceinture, n'installez aucune mèche au bout de l'outil. Si une mèche tranchante, comme une fraise, est installée sur l'outil accroché à votre ceinture, vous pourriez vous blesser.
○ Installez fermement le crochet. Une mauvaise installation pourrait provoquer des blessures pendant l'utilisation.

(1) Dépose du crochet.
Enlevez les vis qui maintiennent le crochet, à l'aide d'un tournevis Philips. (**Fig. 8**)
(2) Remplacer le crochet et serrer les vis.
Installez le crochet à fond dans la gorge de l'outil électrique et serrez les vis pour le maintenir fermement. (**Fig. 9**)

4. A propos de l'indicateur de puissance résiduelle de la batterie

Lorsque vous appuyez sur le commutateur de puissance résiduelle de la batterie, le témoin lumineux de puissance batterie s'allume et vous pouvez vérifier la puissance résiduelle. (**Fig. 10**)

Lorsque vous relâchez le commutateur d'indication de puissance batterie, le témoin de puissance batterie résiduelle s'éteint. Le **tableau 4** présente les conditions d'illumination du témoin et l'état de puissance de la batterie.

Tableau 4

Etat de la lampe	
	La puissance résiduelle de la batterie est suffisante
	La puissance résiduelle de la batterie est à la moitié
	La puissance résiduelle de la batterie est presque nulle. Rechargez la batterie le plus vite possible.

Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle peut s'allumer différemment selon la température ambiante et les caractéristiques de la batterie. Utilisez donc ce tableau comme référence.

REMARQUE

○ Ne donnez pas de choc violent au panneau de commutation et ne le cassez pas.
Cela peut provoquer des défaillances.
○ Pour limiter la consommation de puissance de la batterie, le témoin de puissance résiduelle de la batterie ne s'allume que pendant l'activation du commutateur d'indication de puissance résiduelle.

5. Comment utiliser la DEL d'éclairage

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur d'éclairage du panneau de commutation, la diode (DEL) s'allume ou s'éteint. (**Fig. 11**)
Pour limiter la consommation de puissance batterie, éteignez la DEL fréquemment.

ATTENTION

N'exposez pas vos yeux directement à la lampe en la regardant.
Une exposition continue de vos yeux à la lampe pourrait les blesser.

REMARQUE

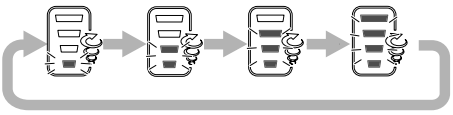
Pour éviter de consommer de la puissance batterie lorsque vous oubliez de couper la DEL, la lampe s'éteint automatiquement après environ 15 minutes.

6. Fonction de sélecteur en mode serrage (Fig. 12)

ATTENTION

○ Ne soumettez pas le tableau de commande à un choc ou une détérioration.
○ Sélectionnez le mode haut/bas et le mode simple/continu lorsque la gâchette est relâchée. À défaut de quoi, l'appareil risque de subir un dysfonctionnement.

(1) Sélecteur Haut/Bas
La vitesse de rotation offre quatre niveaux différents (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}), sélectionnables par pression du sélecteur.



(2) Sélecteur simple/continu
Vous pouvez régler le couple de serrage en fonction de la tâche à exécuter en modifiant le mode de serrage à l'aide du sélecteur simple/continu et du sélecteur haut/bas sur le côté de la visseuse à percussion.
Lorsque le bouton avant/arrière est réglé sur arrière, le mode haut/bas et le mode simple/continu sont réglés sur "Haut" et "Continu", respectivement, indépendamment des indicateurs sur le tableau de commande.
Le passage entre mode simple et mode continu change après chaque pression sur le sélecteur simple/continu.

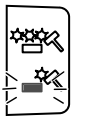
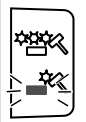
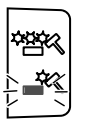
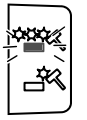
En mode simple, une fois la gâchette tirée pour démarrer l'opération, le serrage des boulons s'arrête automatiquement au bout de 1 à 4 serrages.
En mode continu, une fois la gâchette tirée pour démarrer l'opération, le serrage des boulons se poursuit (et ne s'arrête pas automatiquement).

REMARQUE

○ Le mode adapté dépend de la vis et du matériau vissé. Faites quelques essais préalables et réglez le mode en conséquence.

○ Les sélecteurs haut/bas et simple/continu peuvent uniquement être réglés après l'installation de la batterie dans la visseuse et après avoir tiré sur la gâchette.

Exemples de paramètres du sélecteur de mode de serrage

	Bas 1	Bas 2	Moyen	Haut
Vitesse de rotation	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Simple/Continu	 Simple	 Simple	 Simple	 Continu
Utilisation	"Travail délicat" Serrage de vis de petit diamètre (M6 ou similaire) etc.	"Travail léger" Fixation de placoplâtre (sélectionnez en fonction de la dureté du matériau de base, etc.).		"Travail lourd" Serrage de vis longues, de tire-fonds, de boulons, etc.

7. Serrage et desserrage des vis (WH14DBDL / WH18DBDL)
Installer une mèche correspondant à la vis, faire coincider la mèche avec les rainures sur la tête de la vis, puis commencer à serrer.
Appuyer sur la perceuse juste assez pour que la mèche tienne dans les rainures.

ATTENTION
Si l'on serre trop longtemps une vis, celle-ci peut se briser.
Si l'on serre une vis à un angle inadéquat, la tête de vis peut être endommagée et de plus, il est impossible de transmettre à la vis la force requise. Dès lors, toujours aligner la visseuse perpendiculairement aux vis.

8. Serrage et desserrage des boulon
Commencer par sélectionner une douille hexagonale qui convient pour le boulon ou l'écrou. Puis, monter la douille sur le piton, et saisir l'écrou à serrer avec la douille hexagonale. Tout en tenant la clé dans l'alignement du boulon, appuyer sur l'interrupteur pour percuter l'écrou pendant plusieurs secondes.
Si l'écrou n'est pas serré à fond sur le boulon, le boulon risque de tourner en même temps que l'écrou, empêchant d'obtenir le couple de serrage voulu. Dans ce cas, cesser de percuter l'écrou et tenir la tête du boulon avec une clé avant de recommencer la percussion, ou serrer manuellement le boulon et l'écrou pour les empêcher de glisser.

PRECAUTIONS DE FONCTIONNEMENT

1. Repos de l'appareil après un travail continu
Après un travail de serrage de boulons effectué de façon continue, laisser l'outil reposer pendant environ 15 minutes lors du remplacement de la batterie. La température du moteur, de la gâchette, etc. augmentera si le travail est repris tout de suite après le remplacement de la batterie, ce qui risque de provoquer un grillage.

REMARQUE
Ne pas toucher les pièces métalliques, car elles deviennent très chaudes lors d'un travail continu.

2. Précautions d'utilisation du sélecteur de réglage de vitesse
Ce sélecteur comprend un circuit électronique intégré qui fait varier à l'infini la vitesse de rotation. Par conséquent, si la gâchette de sélection n'est tirée que légèrement (faible vitesse de rotation) et le moteur est arrêté tout en vissant des vis en continu, les composants du circuit électronique risquent de chauffer et d'être endommagés.

3. Utiliser le couple de serrage adapté à chaque type de vis
Le couple de serage approprié varie en fonction du matériau et de la taille de la vis, ainsi que le matériau dans lequel elle est vissée. Par conséquent, utiliser un temps de serrage approprié. Plus particulièrement,

si l'on utilise un long temps de serrage dans le cas de vis de taiffe inférîeure à M8, celles-ci peuvent se briser parce que trop longtemps serrées. Dès lors, vérifier, avant toute chose, le couple et le temps de serrage.

4. **Travailler à un couple de serrage convenable pour le boulon percuté**
   Le couple de serrage optimal pour écrous et boulons diffère en fonction de la matière et de la taille des écrous et des boulons. Un couple de serrage frop important pour un petit boulon risque de déformer ou de fendre lee boulon. Le couple augment proportionnellement au temps de fonctionnement. Utiliser le réglage d'échelle et le temps de fonctionnement appropriés pour le boulon.
5. **Manipulation de l'appareil**
   Tenir la visseuse à percussion fermement avec les deux mains à l'aide des deux poignées. Dans ce cas, tenir la visseuse perpendiculairement au boulon.
   Il n'est pas nécessaire de pousser trop fort sur l'appareil. Maintenir l'appareil avec une force suffisant à contrer la force de percussion.
6. **Vérifier le couple de serrage**
   Les facteurs suivants contributent à une réduction du couple de serrage. Ainsi, vérifier le couple de serrage réel désiré en serrage quelques boulons avec une clé dynamométrique à main avant d'effecteur le travail.
   Facteurs influençant le couple de serrage.

(1) Tension
Si la marge de décharge est atteine, la tension décroît et le couple e serrage diminue.

(2) Temps de fonctionnement
Le couple de serrage augmente quand le temps de fonctionnement augmente. Toutefois, le couple de serrage n'augmente pas au-dessus d'une certaine valeur, ceci même si l'appareil fonctionne pendant longtemps.

(3) Diamètre de boulon
Le couple de serrage varie en fonction de la taille du boulon. En règle générale, un boulon de diamètre plus large nécessite un couple de serrage plus important.

(4) Conditions de serrage
Le couple de serrage diffère selon le rapport de couple, la classification et la longueur des boulons et ceci même si des boulons ayant des filetages de dimensions identiques sont utilisés. Le couple diffère aussi en fonction de l'état du métal à la surface à travers lequel les boulons doivent être serrés.

(5) Utilisation de pièces optionnelles (WR14DBDL / WR18DBDL)
Le couple de serrage est légèrement réduit en utilisant une barre de rallonge, un joint universel ou une douille longue.

(6) Jeu de la douille (WR14DBDL / WR18DBDL)
Une douille six pans ou carrée usée ou déformée ne permettra pas un bon serrage pour fixer l'écrou ou la chabotte, ce qui se traduira par une perte de couple. L'utilisation d'une douille inappropriée qui ne s'apparie pas au boulon se traduira par un couple de serrage insuffisant.

(7) Le couple de serrage varie selon l'état de charge de la batterie.

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. **Inspection de la mèche (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Utiliser une mèche brisée ou usée présente un danger réel, car ce genre de mèche peut jaillir de l'outil. Remplacer la mèche.

2. **Contôle de la douille (WR14DBDL / WH18DBDL)**
   Une douille six pans ou carrée usée ou déformée ne permettra pas un bon serrage pour fixer l'écrou ou la chabotte, ce qui se traduira par une perte de couple de serrage. Contrôler périodiquement l'état d'usure des trous de douille et les remplacer par des neufs en cas de besoin.
3. **Contrôle des vis de montage**
   Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.
4. **Entretien du moteur**
   Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif.
   Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
5. **Nettoyage de l'extérieur**
   Quand la visseuse à percussion est sale, essuyezla avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savoneuse. N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.
6. **Rangement**
   Rangez la visseuse à percussion dans un endroit ou la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium
Vérifiez que les batteries au lithium sont correctement chargées avant de les stocker.
Le stockage prolongé de batteries faiblement chargées peut entraîner une détérioration des performances ou bien la réduction des capacités de stockage, et peut également rendre les piles incapables de tenir une charge.
Parfois, il est nécessaire de charger et décharger les batteries deux à cinq fois d'affilée pour restaurer leur pleine capacité.
Si les batteries ne retrouvent pas leur pleine capacité à l'issue de chargements répétés, elles doivent être remplacées.

7. **Liste des pièces de rechange**
   A: No. élément
   B: No. code
   C: No. utilisé
   D: Remarques

ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.
Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.
Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil Hitachi

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifié, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

REMARQUE :

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter une protection de l'ouïe.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN60745.

Serrage par percussion de fixations à la capacité maximale de l'outil:

Valeur d'émission de vibration a_h, = WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Incertitude K = 1,5 m/s^2

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibration en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Identification les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'uitilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA
Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "elettroutensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

1) Sicurezza dell'area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi , gas o polveri infiammabili.
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) Se è impossibile evitare l'impiego di un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.
L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/ o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensile che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.
L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

a) Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.
É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

d) Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.
É pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

5) Utilizzo e cura dell'utensile batteria

a) Ricaricare solo con il caricatore specificato dal produttore.
Un caricatore adatto per un tipo di gruppo batteria può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con un altro gruppo batteria.

b) Usare utensili elettrici con gruppi batteria specificatamente designati.
L'utilizzo di qualsiasi altro gruppo batteria può creare un rischio di lesioni e incendi.

c) Quando il gruppo batteria non viene utilizzato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti, o altri piccoli oggetti metallici che possono creare una connessione da un terminale a un altro.
Cortocircuitare i terminali della batteria insieme può causare ustioni o incendi.

d) In condizioni abusive, del liquido può fuoriuscire dalla batteria; evitare il contatto. Se il contatto si verifica accidentalmente, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, richiedere assistenza medica.
Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

6) Assistenza

a) Affidate le riparazioni dell'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

PRECAUZIONI
Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi.
Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere deposti lontano dalla portata di bambini e invalidi.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL AVVITATORE A IMPULSO A BATTERIA PER VITI (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Tenere l'utensile dalle superfici isolate quando si esegue una operazione in cui il dispositivo di fissaggio potrebbe venire a contatto con fili nascosti.** I dispositivi di fissaggio a contatto con un filo in "tensione" potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile in "tensione" e causare scosse elettriche all'operatore.
2. Questa unità è un attrezzo portatile per stringere ed estrarre viti. Usatelo solo per questa funzione.
3. Se si deve usare l'utensile per lungo tempo usare dei tamsile per lungo tempo, usare de tamponi afonizzanti.
4. È estremamente pericoloso usare l'apparecchio con una mano sola; durante l'uso afferrare saldamente l'apparecchio con entrambe le mani.
5. Dopo avere installato la testa avvitatrice, tiratela leggermente per controllare che non fuoriesca. Se la testa non è installata a sovere, può uscire durante l'uso e diventare cosi pericolosa.
6. Usate la testa avvitatrice di dimensioni adatte alla vite.
7. Se mentre stringete la vite tenete l'avvitatore battente in modo che formi un angolo con la vite potreste rovinare la testa della vite stessa e quest'ultima non verrebbe girata con forza sufficiente. Tenete quindi l'avvitatore perpendicolare rispetto alla vite.
8. Caricare la batteria ad una temperatura di 0 – 40°C. Una temperatura minore puòprovocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C. La temperatura ideale è compresa 20 – 25°C gradi.
9. Non usare il caricatore in continuazione. Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
10. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
11. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
12. Non provocare assolutamente mai dei cortocircuiti alla batteria ricaricabile.
    Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente electrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
13. Non gettare la batteria nel fuoco.
    Può esplodere.
14. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore.
    Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse elettriche, o si può danneggiare il caricatore.
15. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricaricatura diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria ai negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
16. Usando una batteria, il caricatore può venir danneggiato.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL AVVITATORE A IMPULSO A BATTERIA PER BULLONI (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Tenere l'utensile dalle superfici isolate quando si esegue una operazione in cui il dispositivo di fissaggio potrebbe venire a contatto con fili nascosti.** I dispositivi di fissaggio a contatto con un filo in "tensione" potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile in "tensione" e causare scosse elettriche all'operatore.
2. Questa unità è in attrezzo portatile per stringere ed estrare viti. Usatelo solo per questa funzione.
3. Se si deve usare l'utensile per lungo tempo usare dei tamsile per lungo tempo, usare de tamponi afonizzanti.
4. È estremamente pericoloso usare l'apparecchio con una mano sola; durante l'uso afferrare saldamente l'apparecchio con entrambe le mani.

5. Controllate che la chiave ad incavo non sia rotta o incrinata. Tali chiavi sono pericolose. Controllatela prima dell'uso.
6. Assicurate la chive ad incavo con la sua spina e con l'anello. Se uno dei due dovesse essere danneggiato, la chiave potrebbe volar via dal giravite battente, e ciò sarebbe ovviamente pericoloso. Non usate spine o anelli per chiavi deformati, consunti, incrinati o in qualsiasi mode non più in perfette condizioni. Controllate inoltre di installare sia la spina che l'anello nella posizione giusta.
7. Controllate la forza di torsione.
   La forza di torsione adatta a ciascun bullone dipende dalla natura del materiale di cui esso è costutuito, dalle sue dimensioni, classe e così via. Anche la forza di torsione generata de questo giravite battente dipende dal materiale e dalle dimensioni del bullone, dal tempo per cui il giravite viene usato, il modo in cui la chiave è installata eccetera.
   La forza di torsione del giravite di quando le batterie sono ben cariche e di quando invece esse sono esaurite sono differenti. Per controllare che il bullone sia stato stretto con la forza di torsione giusta, usate una chive dinamometeica.
8. Prima di cambiare la direzione di rotazione, fermate l'attrezzo. Premete sempre l'interruttore ed attendete che il giravite si sia fermato, quindi cambiate la direzione di rotazione.
9. Non toccate le parti in movimento.
   Non fate mai avvicinare la chiave ad incavo in movimento alle mani o a qualsiasi parte del vostro corpo. Potreste venirne feriti. Badate inoltre a non toccarla dopo lungo uso. Essa a lungo andare si surriscalda, e potrebbe ustionarvi.
10. Se usate il giunto universale, non usate il giravite battente a vuoto.
    In tale caso, se la chiave gira senza essere applicata ad un bullone diventa estremamente pericolosa e gira a casaccio.
    Potreste ferivi, o le vibrazioni potrebbero essere così forti da farvi perdere la presa e così farvi cadere il giravite.
11. Caricare la batteria ad una temperatura di 0 – 40°C. Una temperatura minore puòprovocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C. La temperatura ideale è compresa 20 – 25°C gradi.
12. Non usare il caricatore in continuazione.
    Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
13. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
14. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
15. Non provocare assolutamente mai dei cortocircuiti alla batteria ricaricabile.
    Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente electrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
16. Non gettare la batteria nel fuoco.
    Può esplodere.
17. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore.
    Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse elettriche, o si può danneggiare il caricatore.
18. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricaricatura diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria ai negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
19. Usando una batteria, il caricatore può venir danneggiato.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l'uscita. Nei casi da 1 a 3 descritti di seguito, durante l'utilizzo del prodotto, anche se state premendo l'interruttore, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione.

1. Quando la rimanente alimentazione della batteria si esaurisce, il motore si arresta.
   In tal caso, ricaricarla immediatamente.
2. Se l'utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. In tal caso, rilasciare l'interruttore dell'utensile ed eliminare le cause del sovraccarico. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.
3. Se la batteria si surriscalda in lavori di sovraccarico, l'alimentazione della batteria potrebbe arrestarsi.
   In tal caso, interrompere l'uso della batteria e lasciarla raffreddare. Dopo di ciò, è possibile riutilizzarla.

Inoltre, si prega di prestare attenzione al seguente avvertimento e cautela.

AVVERTENZA

Per prevenire qualsiasi perdita delle batterie, generazione di calore, emissione di fumi, esplosione e accensione, assicurarsi di prestare attenzione alle seguenti precauzioni.

1. Assicurarsi che la polvere e i detriti non si accumulino sulla batteria.
   - ○ Durante la lavorazione, assicurarsi che la polvere e i detriti non si depositino sulla batteria.
   - ○ Assicurarsi che qualsiasi polvere e detriti che si depositano sull'utensile elettrico durante la lavorazione non si accumulino sulla batteria.
   - ○ Non conservare una batteria inutilizzata in un luogo esposto a polvere e detriti.
   - ○ Prima di ritirare una batteria, rimuovere la polvere e i detriti che si sono depositati su di essa e non conservarla insieme a parti metalliche (viti, chiodi, ecc.).
2. Non forare la batteria con un oggetto appuntito come un chiodo, non colpire con un martello, calpestare, lanciare o sottoporre la batterie a violenti urti fisici.
3. Non usare batterie apparentemente danneggiate o deformate.
4. Non usare batterie con la polarità invertita.
5. Non collegare direttamente a prese elettriche o prese per caricabatteria da auto.
6. Non usare la batteria per uno scopo diverso da quelli specificati.
7. Se la ricarica della batteria non si completa anche quando è passato un tempo di ricarica specificato, interrompere immediatamente la ricarica.
8. Non mettere o sottoporre la batteria a temperature elevate o ad alta pressione come in un forno microonde, essicatore o contenitore ad alta pressione.
9. Tenere immediatamente lontano dal fuoco quando si rilevano perdite o maleodore.

10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anormalità di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.

ATTENZIONE

1. Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra negli occhi, non sfregare gli occhi e lavarli bene con acqua fresca e pulita come acqua di rubinetto e contattare immediatamente un medico.
   Se non viene trattato, il liquido può causare problemi agli occhi.
2. Se il liquido fuoriesce sulla pelle o gli abiti, lavare bene con acqua pulita come l'acqua del rubinetto immediatamente.
   C'è una possibilità che possa causare irritazione alla pelle.
3. Se trovate ruggine, maleodore, surriscaldamento, scolorimento, deformazione, e/o altre irregolarità quando si utilizza la batteria per prima volta, non usarla e restituirla al fornitore o venditore.

AVVERTENZA

Se un oggetto estraneo conduttivo di elettricità entra nei terminali della batteria agli ioni di litio, potrebbe verificarsi un corto circuito causando il rischio di un incendio. Osservate le seguenti precauzioni quando ritirate la batteria.

- ○ **Non posizionate trucioli, chiodi, cavi in acciaio, rame o altri cavi conduttivi di elettricità nella custodia.**
- ○ **Installate la batteria nell'utensile elettrico o conservatela premendola contro il coperchio per la batteria finché i fori di ventilazione vengono coperti per impedire corto-circuiti. (Vedere Fig. 1)**

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello		WH14DBDL			WH18DBDL		
Voltaggio		14,4 V			18 V		
Velocità a vuoto	Modalità alto	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Modalità medio	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Modalità basso 2	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Modalità basso 1	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capacità (Bullone ordinaire)		M6 – M14					
Forza di torsione (Massimo)		160 N·m			160 N·m		
Batteria ricaricabile		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celle)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 celle)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 celle)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celle)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celle)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 celle)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

Modello		WR14DBDL			WR18DBDL		
Voltaggio		14,4 V			18 V		
Velocità a vuoto	Modalità alto	0 – 2600 min^{-1}					
	Modalità medio	0 – 2000 min^{-1}					
	Modalità basso 2	0 – 1400 min^{-1}					
	Modalità basso 1	0 – 900 min^{-1}					
Capacità (Bullone ordinaire)		M10 – M16			M10 – M18		
Forza di torsione (Massimo)		235 N·m			250 N·m		
Batteria ricaricabile		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celle)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 celle)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 celle)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celle)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celle)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 celle)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

CARICATORE

Modello	UC18YRSL
Votaggio di carica	14,4 V – 18 V
Peso	0,6 kg

ACCESSORI STANDARD

Oltre all'unità principale (1), l'imballaggio contiene gli accessori elencati nella tabella di seguito.

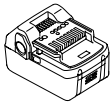
WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Caricatore	1
	② Batteria	2
	③ Custodia in plastica	1
	④ Coperchio per la batteria	1

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

1. Batteria

(BSL1430, BSL1440, BSL1450)



(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

Gli accessori disponibili a richiesta possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

APPLICAZIONI

<WH14DBDL / WH18DBDL>
○ Per stringere o togliere delle viti di macchina, delle viti per legno, delle viti mordenti etc.
<WR14DBDL / WR18DBDL>
○ Avvitamento e allentamento di tutti i tipi di bulloni e dadi usati per fissare parti strutturali.

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. Smontaggio della batteria
Tenere saldamente l'impugnatura e spingere il fermo della batteria, in modo da smontaria (ved. **Fig. 2**).

ATTENZIONE
Non mettere la batteria in corto circuito.

2. Montaggio della batteria
Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (ved. **Fig. 2**).

RICARICA

Prima di usare l'utensile elettrico, caricate la batteria nel seguente modo.

1. Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa CA.
Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo)

2. Inserire la batteria nel caricatore.
Inserire saldamente la batteria nel caricatore finché la linea è visibile, come nella **Fig 3, 4**.

3. Carica
Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso. Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo) (Vedere le **Tabella 1**)

(1) Indicazioni della spia
Le indicazioni della spia sono come indicato nella **tabella 1**, a seconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

Tabella 1

Indicazioni della spie				
La spia si illumina o lampeggia rosso.	Prima della carica	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Durante la carica	Si illumina	Si illumina stabilmente	
	Carica completa	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Carica inpossibile	Lampeggia	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore
La spia si illumina di colore verde.	Standby di surriscaldamento	Si illumina	Si illumina stabilmente	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).

(2) Temperatura della batteria ricaricabile
Le temperature delle batterie ricaricabili sono indicate nella **Tabella 2**. Prima di ricaricare batterie che si sono surriscaldate è necessario farle raffreddare.

Tabella 2 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Temperature di carica	Batterie ricaricabili per le batterie
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Tempo di carica necessario
A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 3**.

Tabella 3 Tempo di carica (a 20°C)

Caricatore / Batteria	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Circa. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Circa. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Circa. 75 min.

NOTA
Il tempo di carica può variare a seconda della temperatura e della tensione della fonte di alimentazione.

4. **Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA.**
5. **Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.**

NOTA
Dopo l'uso, innanzitutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte

Come mantenere più lunga la durata delle batterie

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.
(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po'e quindi ricaricarla.

ATTENZIONE
○ Se il caricabatterie viene utilizzato di continuo, potrebbe surriscaldarsi provocando così malfunzionamenti. Una volta terminato il caricamento, attendere 15 minuti prima di ricaricare nuovamente.
○ Se la batteria viene ricaricata quando è ancora calda per l'uso o l'esposizione alla luce del sole, la spia può illuminarsi in verde.
La batteria non verrà ricaricata. In tal caso, lasciare raffreddare la batteria prima di ricaricarla.
○ Quando la spia lampeggia velocemente in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel foro di installazione della batteria. Se non sono presenti oggetti estranei è probabile che la batteria od il caricatore non funzioni bene. Farla vedere a un Agente di manutenzione autorizzato.

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI

1. **Preparazione e controllo dell'ambiente di lavoro**
Controllate che il vostro ambiente di lavoro corrisponda alla caratteristiche esposte nella sezione riguardante la precauzioni da prendersi.
2. **Carica della batteria**
Controllate che la batteria sia solidamente installata. Se dovesse essere montata male, potrebbe fuoriuscire e causare incidenti.
3. **Installazione della testa avvitatrice (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Per installare la testa avvitatrice, seguite sempre le procedure seguenti. (**Fig. 5**)

(1) Tirare indietro il manicotto guida lontano dalla parte anteriore dell'attrezzo.
(2) Inserite la testa avvitatrice nel foro esagonale nel basaménto.
(3) Lasciate andare il manicotto guida in modo che ritorni nella sua posizione originale.

ATTENZIONE
Se il manicotto guida non fa ritorno alla sua posizione originale, la testa avvitatrice non è bene installata.

4. **Scelta dell'alloggiamento adatto per il bullone da stringere (WR14DBDL/ WR18DBDL)**
Usare sempre un alloggiamento adatto per il bullone da stringere. Se l'alloggiamento non è adatto, si ottiene non solo un serraggio insufficiente, ma anche il danneggiamento dell'alloggiamento stesso o del dado.
Se l'alloggiamento esagonale o quandrato è deformto, il montaggio di esso sul busamento non può essere realizzato a dovere, e si ottiene di conseguenza una diminuzione della forza di serraggio.
Controllare sempre che l'alloggiamento non sia rovinato, e sostituirloo quando necessario.
5. **Applicazione di una chiave (WR14DBDL/ WR18DBDL)**
Scegliete la chiave da applicare.

● Spina ed anello del topi a O
(1) Allineate il foro della chiave con quello nel basamento, poi inserite il basamento nella chiave.
(2) Inserite la spina nel foro della chiave.
(3) Applicate l'anello alla scanalatura della chiave.

● Tipo a stantuffo
Allineare il pistone situato nella sezione quadrata dell'incudine con l'apertura della vite a cavità esagonale. Quindi, spingere il pistone e montare la vite a cavità esagonale sull'incudine. Controllare che il pistone sia completamente inserito nel foro. Per rimuovere la vite a cavità esagonale, invertire la sequenza.

● Tipo ad anello di trattenimento
(1) Allineare le parti quadrate della presa e dell'incudine tra loro.
(2) Assicurarsi di installare fermamente la presa premendola completamente nell'incudine.
(3) Quando si rimuove la presa, tirarla fuori dall'incudine.

ATTENZIONE

○ Si prega di usare gli accessori designati elencati nelle istruzioni per l'uso e nel catalogo Hitachi. In caso contrario possono verificarsi incidenti o lesioni.
○ Assicurarsi di installare saldamente la presa nell'incudine. Se la presa non è installata saldamente, potrebbe fuoriuscire e causare lesioni.

OPERAZIONE

1. **Controllare la direzione della rotazione.**
La punta gira in senso orario (come visto dal retro) se si preme la parte di destra R del selettore.
Per far girare la punta in senso antiorario premere la parte sinistra L del selettore. (Vedere **Fig. 7**) (I contrassegni (L) e (R) sono marcati sul corpo dell'attrezzo.)
2. **Uso dell'interruttore**

○ Quando si preme il grilletto interruttore, l'attrezzo ruota. Quando si rilascia il grilletto interruttore, l'attrezzo si ferma.
○ La velocit† di rotazione del trapano può essere dell'interruttore viene premuto. La velocità è bassa quando il grilletto dell'interruttore viene premuto leggermente, e aumenta a mano a mano che l'interrutoore viene premuto maggiormente.

NOTA

Prima di cominciare a ruotare, il motore produce un ronzio. Tale rumore non è indice di cattivo funzionamento delle macchina.

3. **Utilizzo del gancio**
Il gancio viene utilizzato per agganciare l'utensile alla cintura durante il lavoro.

ATTENZIONE

○ Quando si utilizza il gancio, agganciare saldamente l'utensile per evitare cadute accidentali.
In caso di caduta dell'utensile, potrebbero verificarsi incidenti.
○ Durante il trasporto dell'utensile agganciato alla cintura,, non collocare punte in cima all'utensile. Se durante il trasporto dell'utensile agganciato alla cintura viene inserita una punta tagliente come quella per il trapano, quest'ultima potrebbe causare lesioni all'operatore.
○ Fissare saldamente il gancio. Se il gancio non è stato fissato saldamente, potrebbe provocare lesioni all'operatore durante l'uso.

(1) Rimozione del gancio.
Rimuovere le viti che fissano il gancio mediante un cacciavite Philips. (**Fig. 8**).
(2) Sostituzione del gancio e serraggio delle viti.
Installare saldamente il gancio nella scanalatura dell'utensile e serrare le viti per fissare il gancio in modo saldo. (**Fig. 9**)

4. **Indicatore di batteria residua**
Quando si preme l'interruttore dell'indicatore di batteria residua, la relativa spia di si accende ed è possibile controllare la carica residua. (**Fig. 10**)
Quando l'interruttore dell'indicatore di batteria residua viene rilasciato, la spia della batteria residua si spegne. La **tabella 4** mostra lo stato della spia di batteria residua e l'effettiva carica restante.

Tabella 4

Stato della spia	Carica residua della batteria
	Sufficiente carica residua
	Carica residua al 50%.
	Carica residua della batteria quasi esaurita. Ricaricare la batteria prima possibile.

Poiché la spia di carica residua potrebbe mostrare indicazioni diverse a seconda della temperatura ambiente e delle caratteristiche della batteria, considerare le istruzioni come riferimento.

NOTA

○ Non colpire violentemente il pannello di comando, altrimenti potrebbe rompersie potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.
○ Per risparmiare sul consumo di batteria, la spia di carica residua si accende mentre viene premuto l'interruttore di indicatore di carica residua

5. **Come utilizzare il LED.**
Ogni qualvolta viene premuto l'interruttore della luce sul pannello di comando, il LED si accende o si spegne. (**Fig. 11**)
Per evitare il consumo di batteria, spegnere il LED di frequente.

ATTENZIONE

Non esporre gli occhi alla luce in modo diretto.
Se gli occhi vengono esposti continuamente alla luce, potrebbero verificarsi fastidi alla vista.

NOTA

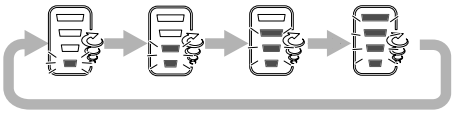
Per evitare il consumo di batteria in seguito al mancato spegnimento del LED, la luce si spegne automaticamente entro 15 minuti circa.

6. **Funzione del selettore modalità di serraggio (Fig. 12)**

ATTENZIONE

○ Non sottoporre il pannello dell'interruttore a urti o danni.
○ Selezionare la modalità alto/basso e la modalità singolo/continuo mentre l'interruttore del grilletto viene rilasciato. La mancata osservanza di questa procedura potrebbe provocare malfunzionamenti.

(1) Interruttore del selettore Alto/Basso
La velocità di rotazione varia in 4 passi (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}) ogni volta che viene premuto l'interruttore del selettore alto/basso.



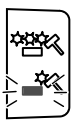
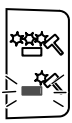
(2) Interruttore del selettore Singolo/Continuo
La coppia di serraggio può essere regolata in base al lavoro modificando la modalità di serraggio usando l'interruttore del selettore singolo/continuo e l'interruttore del selettore alto/basso sul lato dell'avvitatore battente.
Quando il pulsante avanti/indietro è impostato su indietro, la modalità alto/basso e la modalità singolo/continuo sono impostate rispettivamente su "Alto" e "Continuo", a prescindere dagli indicatori sul pannello dell'interruttore.
La modalità passa da singolo a continuo ogni volta che viene premuto l'interruttore del selettore.
Nella modalità singolo, dopo che l'interruttore del grilletto è stato tirato per avviare il funzionamento, il serraggio del bullone si arresta automaticamente dopo 1-4 serraggi.
Nella modalità continuo, quando l'interruttore del grilletto viene tirato per avviare il funzionamento, il serraggio del bullone continua (senza arrestarsi automaticamente).

NOTA

○ La modalità appropriata differisce a seconda della vite e del materiale che viene avvitato. Inserite alcune viti di prova e regolate l'impostazione della modalità di conseguenza.

○ Gli interruttori del selettore alto/basso e singolo/continuo possono essere impostati solamente dopo che è stata installata la batteria nell'avvitatore e l'interruttore del grilletto è stato tirato una volta.

Esempi di modalità di serraggio delle impostazioni della funzione del selettore

	Basso 1	Basso 2	Medio	Alto
Velocità di rotazione	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Singolo/ Continuo	Singolo	 Singolo	 Singolo	Continuo
Uso	"Lavori delicati" Serraggio di viti dal diametro piccolo (M6 o simile), ecc.	"Lavori dal carico leggero" Affissione di cartongesso (selezionare in base alla durezza del materiale di base) ecc.		"Lavori dal carico pesante" Serraggio di viti lunghe, viti a testa quadra, bulloni, ecc.

7. Stringere ed estrarre viti (WH14DBDL / WH18DBDL)
Installate la testa avvitatrice adatta alle viti, poi allineatela con le scanalature delle teste delle viti e stringetele.
L'attrezzo va spinto solo quanto basta per mantenere la lama della testa avvitatrice nella scanalatura della testa della vite.

ATTENZIONE

Se stringete una vite troppo a lungo, potreste stringerla troppo o spezzarla.
Se stringete una vite tenendo l'attrezzo in modo che formi un angolo con l'asse della vite stessa, potreste danneggiarne la testa, inoltre la vite non verrebbe stretta con forza sufficiente. Tenete perciò il giravite battente sempre perpendicolare all'asse della vite.

8. Serraggio e allentamento dei bulloni
Per prima cosa è necessario selezionare una chiave esagonale corrispondente al bullone o al dado. Quindi, montare la presa sull'incudine e afferrare il dado da serrare con la chiave esagonale.
Tenendo la chiave in linea con il bullone, premere l'interruttore di alimentazione per premere sul dado per alcuni secondi.
Se il dado è inserito nel bullone in maniera allentata, il bullone potrebbe girare insieme al dado, facendo erroneamente pensare a un serraggio corretto. In questo caso, interrompere la pressione sul dado e tenere la testa del bullone con una chiave prima di riiniziare la pressione, oppure serrare manualmente il bullone e il dado per impedirne lo scivolamento.

PRECAUZIONI NELL'USO

1. Riposo dell'unità dopo lavoro continuo
Dopo un lavoro continuo di serraggio bulloni, lasciar riposare l'unità per 15 minuti circa quando si sostituisce la batteria. La temperatura del motore, interruttore, ecc. sale se si riprende immediatamente il lavoro dopo la sostituzione della batteria, con il rischio che si bruci tutto.

NOTA

Non toccare le parti metalliche, perché diventano molto calde durante il funzionamento continuo.

2. **Avvertenze sull'uso dell'interruttore di controllo della velocità**
   Questo interruttore ha un circuito elettronico incorporato che cambia la velocità di rotazione. Di conseguenza, quando la levetta di scatto dell'interruttore viene tirata solo leggermente (rotazione a bassa velocità) e il motore viene fermato mentre avvita continuamente delle viti, i componenti delle parti del circuito elettronico possono surriscaldarsi ed essere danneggiati.
3. **Usate un tempo di fissaggio adeguato alla vite**
   Il momento di forze appropriato per una vite differisce a seconda del materiale e della misura della vite e del materiale in cui la si sta inserendo, etc. per cui è necessario usare un tempo di fissaggio adeguato alla vite. In particolare se viene usato un lungo tempo di fissaggio nel caso di viti più piccole di un'M8, c'è il pericolo che la vite si rompa, per cui controllate il tempo di fissaggio e il momento di forze di fissaggio in precedenza.
4. **Lavorare con una forza di serraggio adatta per il bullone da serrare**
   La forza di serraggio ottimale dipende dal tipo di materiale e dalle dimensioni del bullone a dado. Una forza di serraggio eccessivamente elevata potrebbe rovinare o persino rompere il bullone. Applicare la forza di avvitamento corretta per il tempo corretto per ogni bullone.
5. **Come tenere l'attrezzo**
   Tenere il giravite battente in modo saldo. Fare in modo che giravite e bullone formino una linea retta. Non è necessario spingere fortemente l'attrezzo.
   Esercitare solo una forza sufficiente per controbilanciare la forza battente.
6. **Controllo della forza di serraggio**
   Gli elementi elencati di seguito riducono la forza di serraggio. Di conseguenza, è consigliabile controllare la forza di serraggioj necessaria serrando alcunibulloni facendo uso di una chiave torsiometrica, a mano. Elementi che riducono la forza di serraggio.

(1) Voltaggio
Quando viene raggiunto il margine di scaricamento, il voltaggio diminuisce e la forza di torsione decresce.
(2) Tempo d'uso dell'utensile
La forza di serraggio aumenta con l'aumentare del tempo d'uso dell'utensile. Tuttavia, raggiunto un certo limite, anche prolungando l'azione del giravite la forza di serraggio non aumenta più.
(3) Diametro del bullone
La coppia di serraggio varia a seconda del diametro del bullone. Generalmente un bullone di diametro maggiore richiede una forza di serraggio maggiore.
(4) Condizioni di serraggio
La forza di serraggio varia con il rapporto di serraggio, la classe e la lunghezza del bullone, e questo anche se la filettautura rimane invariata. La forza di serraggio varia pure a seconda della superficie del metallo attraverso il quale è fatto passare il bullone. Se il dado e il bullone girano insieme, la forza di serragio è notevolmente ridotta.
(5) Uso di accessori (WR14DBDL / WR18DBDL)
La forza di serraggio viene leggermente diminuita quando si usa il pezzo di prolungamento il giunto universale o l'alloggiamento lungo.
(6) Gioco dell'alloggiamento (WR14DBDL / WR18DBDL)
Un alloggiamento esagonale o quadrato consumato non può esere montato saldamente sul basamento, il che comporta una riduzione dellaforza di serraggio. Anche se si fa uso di un alloggiamento inadatto per il bullone da serrare, la forza di serraggio diminuisce.
(7) La forza di torsione varia a seconda del livello di carica della batteria.

MANUTENZIONE E CONTROLLI

1. **Ispezione della testa avvitatrice (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   L'uso di una testa avvitatrice dalla lama consunta può essere pericoloso, poichè essa tende a scivolare fuori dalla scanalatura della testa della viti. Sostituitella.
2. **Controllo dell'allogiamento (WR14DBDL / WR18DBDL)**
   Se l'alloggiamento esagonale o quadrato è deformato, il montaggio di esso sul basamento non può essere realizzato a dovere, e si ottiene di conseguenza una diminuzione della forza di serraggio. Controllare sempre che l'alloggiamento non sia rovinato e sostituirlo quando necessario.
3. **Controllo delle viti di tenuta**
   Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano debitamente serrate. Nel caso che una di queste viti dovesse allentarsi, riserrarla immediatamente. Se si omette di farlo, si può causare un grave incidente.
4. **Manutenzione del motore**
   L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezzi elettrici.
   Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.
5. **Pulizia della carcassa dell'utensile**
   Se il trapano super è sporco, pulirlo con uno straccio soffice, inumidito di acqua e sapone. Non usare solventi cloridrici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.
6. **Conservazione**
   Conservare il trapano super ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

NOTA
Conservazione delle batterie al litio
Prima di riporre le batterie al litio, assicurarsi di averle caricate completamente.
Riporre le batterie per periodi prolungati con un basso livello di carica ne può provocare il deterioramento delle prestazioni o la riduzione della capacità di carica, e potrebbe anche rendere le batterie incapaci di mantenere la carica.
Caricando e scaricando le batterie ripetutamente da due a cinque volte, può essere possibile ripristinarne la massima capacità.
Qualora le ripetute ricariche non consentano il ripristino della capacità delle batterie, sostituirle.

7. **Lista dei pezzi di ricambio**
   A: N. voce
   B: N. codice
   C: N. uso
   D: Note

ATTENZIONE

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFICHE

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

Avviso importante sulle batterie per gli utensili elettrici a batteria Hitachi

Utilizzare sempre una delle nostre batterie originali. Non possiamo garantire la sicurezza e le prestazioni dell'utensile elettrico a batteria quando esso viene utilizzato con batterie diverse da quelle da noi designate, o quando la batteria viene smontata e modificata (per esempio lo smontaggio e la sostituzione di pile o altre parti interne).

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

NOTA:

A causa del continuo programma di ricerca e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questa pagina sono soggette a cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformitá a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per l'udito.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

Serraggio di impatto dei fissaggi della massima capacità dell'utensile:

Valore di emissione vibrazioni **a**h, = WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Incertezza K = 1,5 m/s^2

Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'esposizione.

AVVERTENZA

- ○ Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.
- ○ Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING
Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.
Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.
De term "elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

1) Veiligheid van de werkplek

a) Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.
Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.
Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.

c) Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.
Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

a) De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.

b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.
Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.

c) Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.
Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terechtkomt.

d) Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.
Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

e) Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.
Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

f) Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.
Gebruik van een RCD vermindert de kans op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

a) Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.
Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.
Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.

c) Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.
Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

d) Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.
Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.

e) Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.
Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

f) Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.
Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

g) Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.
Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

a) Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.
U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.

b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.
Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.

c) Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de voeding en/of de accu van het elektrisch gereedschap losmaakt, afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.
Eletrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoelt, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

5) Gebruik van gereedschap en onderhoud van de batterij

a) Herlaad enkel met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.
Een lader die geschikt is voor één bepaald type batterijgroep kan brandgevaar veroorzaken bij een andere batterijgroep.

b) Gebruik de apparaten enkel met specifiek ontworpen batterijgroepen.
Het gebruik van andere batterijgroepen kan letsels of brand veroorzaken.

c) Wanneer de batterijgroep niet in gebruik is, houdt u ze verwijderd van andere metalen voorwerpen zoals papierclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere metalen voorwerpen die een verbindingen van de ene terminal met de andere kunnen maken.
De batterijterminals kortsluiten kan brandwonden of brand veroorzaken.

d) Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de batterij lekken; vermijd elk contact. Indien er toevallig contact ontstaat, goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact met de ogen komt, ook medische hulp inroepen.
Vloeistof die uit de batterij lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

6) Onderhoudsbeurt

a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.
Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMAATREGELEN
Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.
Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VOORZORGEN VOOR DE SNOERLOZE SLAGSCHROEVENDRAAIER (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een bewerking waarbij de klem in aanraking kunt komen met verborgen bedrading.** Klemmen die een onder stroom staande draad aanraken, maken dat niet-geïsoleerde delen van het gereedschap ook onder stroom komen, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. Dit draagbare gereeschap is voor het vast-en losdraaien van schroeven. Gebruik het apparaat alleen voor deze handelingen.
3. Gebruik oorwatjes als het gereedschap voor langere tijd wordt gebruikt.
4. Het bedienen van het apparaat met een hand is zeer gevaarlijk. Houd het apparaat bij bediening met beide handen stevig vast.
5. Na het monteren van het schroefstuk dient u lichtjes aan het schroefstuk te trekken om te kontroleren of het niet loskomt. Als het schroefstuk niet juist geïnstalleerd is, kan het tijdens gebruik loskomen en gevaar veroorzaken.
6. Gebruik het de schroefstuk dat past bij de schroef.
7. Het onder een hoek vastdraaien van een schroef met het apparaat kan de kop van de schroef beschadigen. Tevens wordt de schroef dan niet met de juiste aantrekkracht vastgedraaid. Breng daarom voor het vastdraaien van een schroef het apparaat in één lijn met de schroef.
8. Laad de accu bij een temperatuur van 0 – 40°C.
   Een temperatuur van onder 0°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. De accu kan niet bi een temperatuiur van boven de 40°C geladen worden.
   De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
9. Gebruik de acculader niet kontinu.
   Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere accu begonnen wordt.
10. Voorkom dat stof of vuil in de opening van de aansluiting van de batterij terecht komt.
11. Demonteer de oplaadbare batterij of oplader niet.
12. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
13. Gooi de batterij niet in het vuur.
    Een brandende batterij kan ontploffen.
14. Steek nooit een voorwerp in de ventilatieopeningen van de oplader.
    Als een voorwerp of ontvlambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de oplader wordt gesto ken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de oplader.
15. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, indien deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een uitgewerkte batterij niet weg.
16. Het gebruik van een uitgeputte accu zal de oplader beschadigen.

VOORZORGEN VOOR DE SNOERLOZE SLAGSLEUTEL (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een bewerking waarbij de klem in aanraking kunt komen met verborgen bedrading.** Klemmen die een onder stroom staande draad aanraken, maken dat niet-geïsoleerde delen van het gereedschap ook onder stroom komen, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. Dit draagbare gereedschap is voor h et vasten losdraaien van schroeven. Gebruik het apparaat allen voor deze handelingen.
3. Gebruik oorwatjes als het gereedschap voor langere tijd wordt gebruikt.
4. Het bedienen van het apparaat met een hand is zeer gevaarlijk. Houd het apparaat bij bediening met beide handen stevig vast.
5. Kontroleer of de bus niet gescheurd of gebroken is. Gebroken of gescheurde bussen zijn gevaarlijk. Kontroleer daarom alvorens gebruik de bus.
6. Zet de bus met de buspen en ring vast.
   Als de buspen of ring voor het vastzetten van de bus beschadig is, kan de bus van de apparaat vliegen. Dit is gevaarlijk. Gebruik daarom geen vervormde, versletem, gescheurde of op andere manieren beschadigde buspennen of ringen. Zorg er altijd voor dat u de buspen en ring in de juiste stand aanbrengt.
7. Kontroleren van het aantrekkoppel.
   Het juiste koppel voor het vastzetten van een bout hangt af van het materiaal warvan de bout gemaakt is, de afmetingen van de bout, de klasse, e.d.
   Ook het aantrekkoppel, dat door de apparaat opgewedt wordt, hangt af van het materiaal en de afmetingen van de bout, hoelang het apparaat in werking is, de wijze waarop de bus gemonteerd is, enz.
   Tevens is het aantrekkoppel enigszins verschillend wanneer de accu net opgeladen is of wanneer de accu bijna leeg is. Gebruik een momentsleutel om te kontroleren of de bout met het juiste koppel is vastgedraaid.
8. Stop het apparaat voordat u de draairichting veranderd. Laat altijd de trekkerschakelaar los en wacht totdat het apparaat stilstaat, alvorens van draairichting te veranderen.
9. Raak nooit bewegende delen aan.
   Houd het draaiende busgedeelte uit de buurt van uw handen of andere delen van uw ilchaam. U kunt door het busgedeelte verwond raken. Vermijd tevens aanraking van de bus na langduring kontinu gebruik. De bus wordt n.l. heet en kan brandwonden veroorzaken.
10. Laat het apparaat nooit zonder belasting braaien bij gebruik van de kruiskoppeling.
    Als de bus zonder belasting draait, zal de kruiskoppeling de bus heftig heen en weer slingeren. U kunt dan verwond raken, of de bewegig van de bus kan het apparaat zodanig laten trillen, dat u het apparaat laat vallen.
11. Laad de accu bij een temperatuur van 0 – 40°C.
    Een temperatuur van onder 0°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. De accu kan niet bi een temperatuiur van boven de 40°C geladen worden.
    De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
12. Gebruik de acculader niet kontinu.
    Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere accu begonnen wordt.
13. Voorkom dat stof of vuil in de opening van de aansluiting van de batterij terecht komt.
14. Demonteer de oplaadbare batterij of oplader niet.
15. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
16. Gooi de batterij niet in het vuur.
    Een brandende batterij kan ontploffen.
17. Steek nooit een voorwerp in de ventilatieopeningen van de oplader.
    Als een voorwerp of ontvlambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de oplader wordt gesto ken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de oplader.
18. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, indien deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een uitgewerkte batterij niet weg.
19. Het gebruik van een uitgeputte accu zal de oplader beschadigen.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

De lithium-ion batterij is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de batterij voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd.
In geval 1 tot 3 hieronder kan de motor tijdens het gebruik van het product tot stilstand komen, zelfs wanneer u de schakelaar ingedrukt houdt. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie.

1. De motor komt tot stilstand wanneer de batterij leeg is.
   De batterij moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
2. De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast is. Laat de schakelaar onmiddellijk los en zoek naar de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.
3. Wanneer de batterij oververhit is door overbelasting, kan het zijn dat de batterij stopt. In dit geval gebruikt u de batterij niet verder en laat u ze afkoelen. Daarna kunt u haar opnieuw gebruiken.

Gelieve eveneens aandacht te schenken aan volgende waarschuwing en aandachtspunt.

WAARSCHUWING

Om acculekken, het opwekken van warmte, rookemissie, explosie en ontsteking bijtijds te vermijden, moet u ervoor zorgen volgende voorzorgsmaatregelen onder de aandacht te brengen.

1. Zorg ervoor dat er geen spaanders en stof op de accu ophopen.

- ○ Zorg er tijdens de werkzaamheden voor dat er geen spaanders en stof op de accu kunnen vallen.
- ○ Zorg ervoor dat de spaanders en stof die tijdens het werk op het elektrisch gereedschap vallen zich niet op de accu ophopen.
- ○ Bewaar een ongebruikte accu niet op een plaats waar het aan spaanders en stof wordt blootgesteld.
- ○ Verwijder alle spaanders en stof van een accu voordat u hem opbergt en bewaar de accu niet op dezelfde plek als metalen onderdelen (schroeven, spijkers, enz.).

2. Doorboor de accu niet met een scherp voorwerp, zoals een nagel, klop er niet op met een hamer, stap niet op de accu of gooi er niet mee of stel hem niet bloot aan ernstige fysieke schokken.
3. Gebruik geen zichtbare beschadigde of vervormde accu.
4. Gebruik de accu niet met een omgekeerde polariteit.
5. Sluit hem niet rechtstreeks aan op elektrische toestellen of fittingen van sigarettenaanstekers in wagens.
6. Gebruik de accu niet voor andere doeleinden dan deze die gespecificeerd werden.
7. Wanneer de accu niet kan worden opgeladen, zelfs nadat de specifieke oplaadtijd verstreken is, stopt u onmiddellijk met het opladen.
8. Breng de accu niet op hoge temperaturen of drukken of stel ze er niet aan bloot, zoals in een microgolfoven, droger of een hogedrukcontainer.
9. Blijf uit de buurt van vuur onmiddellijk nadat een lek of vieze geur werd vastgesteld.
10. Gebruik hem niet in een plaats waar een grote statische elektriciteit wordt opgewekt.
11. In geval van een acculek, vieze geur, warmteopwekking, verkleuring of vervorming, of iets abnormaals tijdens het gebruik, het opladen of de opslag, haalt u hem onmiddellijk uit de uitrusting of de acculader en stopt u het gebruik.

LET OP

1. Wanneer u de lekkende vloeistof uit de accu in de ogen krijgt, wrijf dan niet in de ogen, en was ze goed uit met vers proper water, zoals kraantjeswater en roep er onmiddellijk een dokter bij.
   Indien u geen behandeling krijgt, kan de vloeistof oogproblemen veroorzaken.
2. Wanneer de vloeistof lekt op uw huid of kleding, was ze onmiddellijk goed af met proper water, zoals kraantjeswater.
   De kans bestaat dat dit huidirritatie veroorzaakt.
3. Wanneer u roest, een vieze geur, oververhitting, verkleuring, vervorming en/of andere onregelmatigheden vaststelt wanneer u de accu voor de eerste maal gebruikt, gebruik ze dan niet verder en stuur ze terug naar de leverancier of de verkoper.

WAARSCHUWING

Als een elektrisch geleidend vreemd voorwerp in de aansluitpunten van de lithium-ion accu terechtkomt, kan er kortsluiting ontstaan met het risico van brand als gevolg. Let bij het opbergen van de accu op de volgende punten.

- ○ **Plaats geen elektrisch geleidend zaagsel, spijkers, ijzerdraad, koperdraad of andere draad in de opbergdoos.**
- ○ **Plaats de accu in het elektrisch gereedschap of bewaar de accu door deze stevig in het batterijdeksel te drukken totdat de ventilatieopeningen afgesloten zijn om kortsluiting te voorkomen. (Zie Afb. 1)**

TECHNISCHE GEGEVENS

MACHINE

Model		WH14DBDL			WH18DBDL		
Voltage		14,4 V			18 V		
Onbelaste snelheid	Hoog modus	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Midden modus	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Laag 2 modus	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Laag 1 modus	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capaciteit (Normale bout)		M6 – M14					
Aantrekkoppel (Maximum)		160 N·m			160 N·m		
Oplaadbare batterij		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 cellen)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 cellen)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 cellen)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 cellen)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 cellen)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 cellen)
Gewicht		1,6 kg			1,7 kg		

Model		WR14DBDL			WR18DBDL		
Voltage		14,4 V			18 V		
Onbelaste snelheid	Hoog modus	0 – 2600 min^{-1}					
	Midden modus	0 – 2000 min^{-1}					
	Laag 2 modus	0 – 1400 min^{-1}					
	Laag 1 modus	0 – 900 min^{-1}					
Capaciteit (Normale bout)		M10 – M16			M10 – M18		
Aantrekkoppel (Maximum)		235 N·m			250 N·m		
Oplaadbare batterij		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 cellen)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 cellen)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 cellen)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 cellen)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 cellen)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 cellen)
Gewicht		1,6 kg			1,7 kg		

ACCULADER

Model	UC18YRSL
Oplaadspanning	14,4 V – 18 V
Gewicht	0,6 kg

STANDAARD TOEBEHOREN

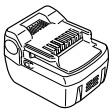
In aanvulling op het gereedschap (1) bevat de verpakkingsdoos de toebehoren die in de onderstaande tabel zijn vermeld.

WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Acculader	1
	② Batterij	2
	③ Plastic doos	1
	④ Batterijdeksel	1

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

1. Batterij



(BSL1430, BSL1440, BSL1450)

(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGEN

<WH14DBDL / WH18DBDL>

○ Indraaien en uitdraaien van machineschroeven, houtschroeven, tapbouten, etc.

<WR14DBDL / WR18DBDL>

○ Vast-en losdraaien van allerlei soorten bouten en moeren, die gebruikt worden voor het vastzetten van verbindingsstukken, etc.

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. Verwijderen van de batterij
Houd de handgreep goed vast en druk tegen de accvergrendeling om de batterij te verwijderen (zie **Afb. 2**).

LET OP
Sluit de batterij nooit kort.

2. Aanbrengen van de batterij
Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (zie **Afb. 2**).

OPLADEN

Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. Sluit het netsnoer van het oplaadapparaat op het stopkontakt aan.
Wanneer de stekker van de acculader in het stopkontakt wordt gestoken, zal het controlelampje in rood knipperen. (Met tusserpozen van 1 sekonde)

2. Steek de batterij in het acculader.
Plaats de batterij in de oplader totdat de lijn zichtbaar wordt, zoals afgebeeld op **Afb 3, 4**.

3. Opladen
Wanneer een batterij in de acculader wordt aangebracht, blijft het controlelampje kontinu rood branden.
Wanneer de batterij volledig is opgeladen, gaat het controlelampje in rood knipperen. (Met tussenpozen van 1 sekonde) (Zie **Tabel 1**)

(1) Aanduiding van de controlelampje
De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **tabel 1**, al naar gelang de toestand van de oplaadbare batterij of het acculader.

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje				
Het controlelampje licht rood op of knippert rood.	Voor het laden	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 seconde) ▬ ▬ ▬	
	Tijdens opladen	Brandt	Blift branden ▬▬▬▬▬▬▬▬	
	Na opladen	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 sekonde. Brandt ongeveer 0,5 sekonde niet. (Uit voor 0,5 sekonde) ▬ ▬ ▬	
	Opladen onmogelijk	Knippert	Brandt ongeveer 0,1 sekonde. Brandt ongeveer 0,1 sekonde niet. (Uit voor 0,1 sekonde) ▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪	Er is iets mis met de accu of met het oplaad-apparaaat
Het controlelampje licht groen op.	Oververhitting standby	Brandt	Blift branden ▬▬▬▬▬▬▬▬	De batterij is oververhit. De batterij kan niet opgeladen worden (het opladen wordt hervat wanneer de batterij is afgekoeld).

(2) Batreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij
De temperaturen voor herlaadbare batterijen worden weergegeven in **Tabel 2**. Oververhitte batterijen moeten een tijdje afkoelen voordat ze worden herladen.

Tabel 2 Temperatuur voor opladen van baterijen

Oplaadbare batterijen	Geschikte temperatuur voor het opladen
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Tijd die benodigd is voor het opladen
De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 3** zijn afhankelijk van de kombinatie van acculader en batterij.

Tabel 3 Oplaadtijden (bij 20°C)

Acculader / Batterij	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Circa. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Circa. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Circa. 75 min.

OPMERKING
De tijd voor het opladen verschilt afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het spanningsvoltage.

4. **Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopkontakt.**
5. **Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit.**

OPMERKING:
Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterijen e.d.

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterijen de chemische aktiviteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de batterij 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn.
Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.
(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur.
Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

LET OP
○ Wanneer de batterijlader onafgebroken wordt gebruikt, zal deze warm worden, waardoor fouten worden veroorzaakt. Nadat het laden is voltooid, wacht u best 15 minuten tot de volgende lading.
○ Als de batterij wordt herladen wanneer ze warm is door batterijgebruik of blootstelling aan zonlicht, kan het controlelampje groen oplichten.
De batterij wordt niet herladen. Laat in dat geval de batterij afkoelen voor het laden.
○ Wanneer het controlelampje snel in rood knippert (vijfmaal per sekonde), neem de batterij dan uit het oplaadapparaat en controleer de opening van de laatste dan op de aanwezigheid van een voorwerp dat er niet hoort. Is er geen voorwerp in de opening aanwezig, dan is de storing waarschijnlijk te wijten aan de oplaadbare batterij of het oplaadapparaat. Laat deze dan controleren door een bevoegde onderhoudsinstantie.

VOOR HET GEBRUIK

1. **Voorbereiden en kontroleren van de werkomgeving**
Zorg ervoor dat de werkplaats voldoet aan alle eisen die in de voorzorgsmaatregelen vermeld staan.
2. **Kontroleren van de batterij**
Zorg ervoor dat de batterij stevig geplaatst wordt. Indien dit niet gebeurd, kan het voorkomen dat de accu eruit valt en een ongeluk veroorzaakt.
3. **Monteren van het schroefstuk (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Volg altijd de onderstaande aanwijzingen bij het monteren van het schroefstuk. (**Afb. 5**)

(1) Trek de geleide-ring van de voorkant van het gereedschap vandaan.
(2) Steek het schroefstuk in de zeshoekige opening in het draaistuk.
(3) Laat de geleide ring los, waarna deze naar de oorspronkelijke positie terugkeert.

LET OP
Als de geleide ring niet naar de oorspronkelijk positie terugkeerd, is het schroefstuk niet op de juiste wijze gemonteerd.

4. **Kiezen van de juiste bus overkomstig de bout (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Zorg ervoor dat u een bus gebruikt die past op de bout welke moet worden vastgedraaid. Het gebruik van een verkeerde bus zal niet allen resultetren in onvoldoende vastdraaien maar bovendien in beschadigingen aan de bus of moer.
Een versleten of vervormde zeskante of vierkante bus zal niet goed op de moer of het draaistuk passen, hetgeen resulteert in een lager aantrekkoppe.
Let er goed op dat e gaten in de bussen niet te zeer versleten zijn. Varvang de bussen altijd op tijd door nieuwe.
5. **Monteren van de bus (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Kies de die u wilt gebruiken.

● Pan, O-ring type
(1) Breng de opening in de bus in een lijn met het gat in het draaistuk en steek het draaistuk in de bus.
(2) Steek de pen de opening van de bus.
(3) Bevestig e ring in de grog op de bus.

● Plunjer type
Breng de plunjer in het vierkante gedeelte van het aanbeeld tegenover de opening in het zeskante voetstuk. Druk dan de plunjer uit en bevestig het voerstuk op het aanbeeld. Kontroleer of de plunjer stevig in de opening steekt. Voor het verwijderen van het voetstuk volgt u de aanwijzingen in omgekkeerde volgorde.

● Borgring type
(1) Breng de vierkante gedeelten van de mof en het slagblok met elkaar in lijn.
(2) Zorg ervoor dat de mof goed vast komt te zitten door dit helemaal in het slagblok te duwen.
(3) Trek de mof uit het slagblok om te verwijderen.

LET OP

○ Gebruik uitsluitend de opgegeven hulpstukken zoals vermeld in de gebruiksaanwijzing en de Hitachi catalogus. Doet u dit niet, dan kunnen ongelukken of letsel het gevolg zijn.
○ Zorg ervoor dat de mof goed vast zit in het slagblok. Als de mof niet goed vast zit, kan deze los komen en letsel veroorzaken.

GEBRUIK

1. Controleer de draairichting

De boor draait rechtsom (van achteren gezien) wanneer de R-kant van de drukknop ingedrukt wordt. De L-kant van de drukknop dient te worden ingedrukt om de boor linksom te laten draaien. (Zie **Afb. 7**) (De (L) en (R) markeringen zijn op de behuizing aangebracht.)

2. Bediening van de hoofdschakelaar

○ De boor gaat draaien wanneer aan de trekker getrokken wordt. Wanneer de trekker wordt losgelaten stopt de boor.
○ De draaisnelheid van de boor kunt u regelen door in meer of mindere mate aan de trekschakelaar te trekken. Wanneer u licht aan de trekschakelaar trekt, is de snelheid laag en bij harder trekken wordt de snelheid verhoogd.

OPMERKING

Een gezoem wordt gehoord als de motor begint te draaien; dit is alleen geluid en duidt geen defekt aan.

3. De haak gebruiken

De haak wordt gebruikt om de machine aan uw heupriem te hangen terwijl u werkt.

LET OP

○ Wanneer u de haak gebruikt, dient u erop te letten dat de machine stevig bevestigd is zodat deze niet per ongeluk valt.
Als de machine valt, kan dit een ongeval veroorzaken.
○ Wanneer u de machine draagt terwijl deze bevestigd is aan uw heupriem, plaats dan geen uitrustingsstuk in de kop van de machine. Als de machine is uitgerust met een scherp uitrustingsstuk zoals een boor terwijl u het aan uw heupriem draagt, veroorzaakt dat letsel.
○ Bevestig de haak stevig. Als de haak niet stevig is bevestigd, kan dit letsel veroorzaken tijdens het gebruik.

(1) De haak verwijderen.
Verwijder de schroeven die de haak op zijn plaats houden met een Philips schroevendraaier. (**Fig. 8**)
(2) De haak terug plaatsen en de schroeven vastdraaien. Plaats de haak stevig in de groef van de machine en draai de schroeven vast om de haak stevig te bevestigen. (**Fig. 9**)

4. Over de indicator van de resterende acculading

Wanneer u op de indicatieschakelaar van de resterende acculading drukt, licht het indicatielampje van de resterende acculading op en kunt u de resterende acculading controleren. (**Fig. 10**)

Wanneer u uw vinger van de indicatieschakelaar van de resterende acculading haalt, dooft het indicatielampje. In **tabel 4** vindt u de status van het indicatielampje van de resterende acculading en de resterende acculading.

Tabel 4

Status van lampje	Resterende acculading
	De resterende acculading is voldoende.
	De resterende acculading is de helft.
	De accu is bijna leeg. Laad de accu zo snel mogelijk op.

Omdat de indicator van de resterende acculading een enigszins ander resultaat geeft afhankelijk van de omgevingstemperatuur en kenmerken van de accu, gebruikt u de informatie best als referentie.

OPMERKING

○ Stel het schakelpaneel niet bloot aan sterke schokken en breek het niet.
Dit kan een defect veroorzaken.
○ Om accuvermogen te sparen, licht het indicatielampje van de resterende acculading op door op de indicatieschakelaar van de resterende acculading te drukken.

5. Het led-lampje gebruiken

Telkens als u op de lichtschakelaar op het schakelpaneel drukt, licht het led-lampje op of dooft het. (**Fig. 11**)
Om te voorkomen dat de accu leeg loopt, dient u het led-lampje regelmatig uit te schakelen.

LET OP

Stel uw ogen niet rechtstreeks bloot aan het licht door in het lampje te kijken.
Als uw ogen voortdurend worden blootgesteld aan het licht, kan dit oogletsel veroorzaken.

OPMERKING

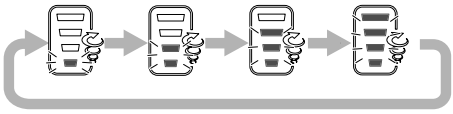
Om te voorkomen dat de accu leeg loopt doordat u vergeet het led-lampje te doven, gaat het lampje automatisch uit na ongeveer 15 minuten.

6. Vastdraaimodus-keuzefunctie (Afb. 12)

LET OP

○ Het schakelaarpaneel niet blootstellen aan schokken of beschadiging.
○ Kies de hoog/laag modus en eenmaal/continu modus wanneer de trekschakelaar is losgelaten. Dit nalaten kan defecten veroorzaken.

(1) Hoog/laag keuzeschakelaar
Telkens wanneer de hoog/laag keuzeschakelaar wordt ingedrukt, verandert de draaisnelheid in 4 stappen (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}).



(2) Eenmaal/continu keuzeschakelaar
Het aantrekkoppel kan afgesteld worden al naargelang het werk door de vastdraaimodus te veranderen met behulp van de eenmaal/continu keuzeschakelaar en de hoog/laag keuzeschakelaar op de zijkant van de slagschroevendraaier.
Wanneer de vooruit/achteruit knop op achteruit wordt gezet, wordt de hoog/laag modus en de eenmaal/continu modus ingesteld op respectievelijk "Hoog" en "Continu", ongeacht de indicators op het schakelaarpaneel.
Telkens wanneer de eenmaal/continu keuzeschakelaar wordt ingedrukt, verandert de modus tussen de eenmaal en continu modus.
Wanneer in de eenmaal modus de trekschakelaar wordt aangetrokken om met draaien te beginnen, stopt het bout-aantrekken automatisch na 1 tot 4 aandraaiingen.
Wanneer in de continu modus de trekschakelaar wordt aangetrokken om met draaien te beginnen, gaat het bout-aantrekken door (zonder automatisch te stoppen).

OPMERKING

- ○ De geschikte modus verschilt afhankelijk van de schroef en het te schroeven materiaal. Draai een paar testschroeven in en stel de modus dienovereenkomstig af.
- ○ De hoog/laag en eenmaal/continu keuzeschakelaars kunnen enkel worden ingesteld nadat de batterij in de schroevendraaier is geplaatst en de trekschakelaar eenmaal is aangetrokken.

Voorbeelden van de instellingen van de vastdraaimodus-keuzefunctie

	Laag 1	Laag 2	Midden	Hoog
Draaisnelheid	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Eenmaal/Continu	Eenmaal	Eenmaal	Eenmaal	Continu
Gebruik	"Fijn werk" Vastdraaien van schroeven met kleine diameter (M6 of soortgelijk), enz.	"Lichte bevestiging" Bevestigen van gipsplaten (maak de keuze overeenkomstig de hardheid van het onderliggend materiaal) enz.		"Zware bevestiging" Vastdraaien van lange schroeven, houtdraadschroeven, bouten, enz.

7. Vast- en losdraaien van schroeven (WH14DBDL / WH18DBDL)
Monteer het juiste schroefstuk voor de schroef en steek het schroefstuk in de groeven van de kop van de schroef. Draai daarna de schroef vast.
Druk zo hard tegen het apparaat aan dat het schroefstuk in de kop van de schroef blijft.

LET OP

Wanneeer de schroef met het apparaat te vast wordt gedraaid, kan de schroef afbreken.
Het onder een hoek vastdrraien van de schroef met het apparaat kan de kop van de schroef beschadigen.
Tevens wordt de schroef dan niet met de juiste aantrekkracht vastgedraaid. Breng daarom voor het vastdraaien van een schroef het apparaat in één lijn met de schroef.

8. Vastdraaien en losdraaien van bouten
U moet eerst een zeskantbus kiezen die bij de bout of moer past. Monteer de bus vervolgens op de taats en maak de moer vast die met de zeskantbus wordt vastgedraaid.
Houd de sleutel in een lijn met de bout en druk dan op de aan/uit-schakelaar om enkele seconden kracht op de moer te zetten.
Als de moer losjes op de bout past, kan de bout met de moer meedraaien, wat abusievelijk als vastdraaien kan worden beoordeeld. In dit geval stopt u met kracht zetten op de moer en houdt u de boutkop met een sleutel tegen voordat u weer kracht gaat zetten, of u draait de bout en moer met de hand vast om slippen te voorkomen.

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ GEBRUIK

1. De machine laten rusten na continu werk
Na continu vastdraaien van bouten dient u de machine 15 minuten of zo te laten rusten wanneer u de batterij vervangt. De temperatuur van de motor, schakelaar enz. zal flink stijgen als u direct weer begint te werken nadat de batterij vervangen is, hetgeen uiteindelijk kan resulteren in doorbranden van de machine.

OPMERKING

Raak de metalen gedeelten niet aan, aangezien deze zeer heet zullen worden bij continu gebruik.

2. **Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de snelheidsregelaar**
   Deze regelaar is voorzien van een ingebouwd, elektronisch circuit waarmee het toerental traploos kan worden ingesteld. Hierdoor kunnen, wanneer de trekschakelaar slechts een beetje wordt overgehaald (laag toerental) en de motor gestopt wordt terwijl u een schroef aan het indraaien bent, onderdelen van het elektronisch circuit oververhit en beschadigd raken.
3. **Gebruik de juiste vastdraaitijd voor de schroef**
   Het juiste aantrekkoppel voor een schroef varieert met het materiaal en de grootte van de schroef, en het materiaal waarin de schroef vastgedraaid wordt. Dus gebruik de juiste vastdraaitijd voor de schroef.
   In het bijzonder als bij het vastdraaien van schroeven kleiner dan M8 schroeven een lange vastdraaitijd wordt gebruikt, bestaat het gevaar dat de schroef breekt. Zorg er daarom voor dat u de vastdraaitijd en het aantrekkoppel van te voren kontroleert.
4. **Zet de bout met het juiste aantrekkoppel vast**
   Het optimale aantrekkopel van moeren en bouten hangt af van het materiaal en formaat van de moeren en bouten. Een buitensporig groot aantrekkoppel voor een kleine bout kan resulteren in rekken of breken van de bout. Het aantrekkoppel is groter naarmate de bedrijfstijd langer is. Gebruik de juiste wijzerplaatinstelling en vastdraaitijd voor de bout.
5. **Vasthouden van het gereedschap**
   Houd het gereedschap met uw handen. De sleutel moet in dit geval in lijn zijn met de bout.
   Het is niet noding hard tegen de sleutel te drukken. Druk zodaning dat er net wordt gecompenseerd voor de kracht van de machine.
6. **Controleren van het aantrekkopper**
   De volgende faktoren dragen bij tot een vermindering van het aantrekkoppel. Controller, daarom het vereiste aantrekkoppl door van de te voren en aantal bouten met een handberdiende momentsleutel vast te draaien. Fadtoren die een invloed hebben op het aantrekkoppel.

(1) Voltage
Als de marge van ontladen wordt bereikt, neemt net voltage af en vermindert het aantrekkoppe.

(2) Bedrijfstijd
Het aantrekkoppel is groter als de bedrijfstijd langer is. Bij een bepaalde waarde zal het aantrekkoppel echter niet meer groter worden, ook al wordt het gereedschap langer gebruikt.

(3) Diameter van de bout
Het aantrekkoppel hangt af van de diameter van de bout. Over het algemeen heeft een bout met een grotere diamter een groter aantrekkoppel.

(4) Omstandigheden bij het vastdraaien
Het aantrekkoppel verschilt afhankelijk van de koppelverhouking, d.w.z. klasse en lengte van de bouten (zelfs als bouten met hetzelfde formaat schroefdraad worden gebruikt). Het aantrekkoppel zal ook verschillen afhankelijk van de konditie van het mataal waardoor de bout moet worden gedraaid.

(5) Gebruik van los verkrijgbare toebehoren (WR14DBDL / WR18DBDL)
Het aantrekkoppel is wat lager als een verlengstaaf, kogelgewrichtverbinding of lange bus wordt gebruikt.

(6) Speling van de bus (WR14DBDL / WR18DBDL)
Een versleten of vervormde zeskant of vierkante bus zal niet goed op de moer of het draaistuk passen, hetgeen resulteer in een lager aantrekkoppel.
Het gebruik van een bus die met de bout overeenkomz zal resulteren in een te laag aantrekkoppel.

(7) Het aantrekkoppel variërt afhankelijk van het oplaadniveau van de accu.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. **Kontroleren van het schroefstuk (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Het gebruik van een gebroken of versleten schroefstuk is gevaarlijk, omdat het schroefstuk dan kan slippen. Vervang het schroefstuk.
2. **Inspectie van de bus (WR14DBDL / WR18DBDL)**
   Een versleten of vervormde zeskante of vierkante bus zal niet meer goed op de moer of het draaistuk passen, hetgeen resulteert in een lager aantrekkoppel. Controleer de slijtage van de gaten in de bussen regelmatig en vervang de busen op tijd door nieuwe.
3. **Inspectie van de bevestigingsschroef**
   Alle bevestigingsschroeven moeten regelmatig geïnspecteerd en gecontroleerd worden of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangedraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.
4. **Onderhoud van de motor**
   De motorwikkeling is het „hert" van het electrishce gereedschap.
   Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/or met olie or water bevochtigd wordt.
5. **Reiningen van de behuizing**
   Gebruik een zachte droge doek, of wat soppig water wanneer de behuizing bevuild is. Gebruik geen vloeistoffen zoals verdunner of bezine om te voorkomen dat de afwerking beschadigd.
6. **Opbergen**
   Bewaar de machine in een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C, en buiten het bereik van kinderen.

OPMERKING

Opbergen van lithium batterijen
Zorg dat de lithium batterijen volledig zijn opgeladen voordat u deze opbergt.
Langdurig opbergen van de batterijen met een lage lading kan resulteren in een slechtere prestatie of afname van de capaciteit en ook is het mogelijk dat de batterijen niet meer opgeladen kunnen worden.
Soms kan de volledige capaciteit van de batterijen worden hersteld wanneer ze herhaaldelijk van twee- tot vijfmaal worden opgeladen en ontladen.
Vervang de batterijen als de capaciteit niet wordt hersteld wanneer de batterijen meerdere malen worden opgeladen.

7 Lijst vervangingsonderdelen

A: Ond.nr.
B: Codenr.
C: Gebr.nr.
D: Opm.

LET OP

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

Belangrijke informatie voor batterijen van Hitachi snoerloos elektrisch gereedschap

Gebruik altijd een van onze voorgeschreven originele batterijen. Wij kunnen de veiligheid en prestatie van ons snoerloos elektrisch gereedschap niet garanderen bij gebruik van andere dan de voorgeschreven batterijen, of als de batterij gedemonteerd of gewijzigd is (zoals demontage of vervanging van batterijcellen of andere inwendige onderdelen).

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van Hitachi te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

OPMERKING:

Op grond van het voortdurende research- en ontwikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehon.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Bevestigingsdelen met de slagfunctie aanhalen, met de maximale capaciteit van het gereedschap:

Trillingsemissiewaarde a_h = WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Onzekerheid K = 1,5 m/s^2

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en is bruikbaar om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.

U kunt dit ook als beoordeling vooraf aan de blootstelling gebruiken.

WAARSCHUWING

- De trillingsemissiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.
El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad del área de trabajo

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.
Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.
No modifique el enchufe.
No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.
Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.
La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.
Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.
La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).
El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.
No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

b) Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.
El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.
Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.
La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.
La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.
La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.
Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.
Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a aquellas pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería

a) Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.
Un cargador adecuado para un tipo de batería podría crear peligro de incendio si se utiliza con otra batería.

b) Utilice herramientas eléctricas sólo con baterías designadas específicamente.
La utilización de otras baterías podría crear peligro de daños e incendio.

c) Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.
Si se acortan y acercan los terminales de las baterías, podrían producirse quemaduras o un incendio.

d) Bajo condiciones abusivas, podría salir líquido de la batería; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, aclare con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.
El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.

6) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

PRECAUCIONES PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Sujete la herramienta motorizada por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde el pasador pueda entrar en contacto con cables.** Los pasadores que entren en contacto con un cable "activo" pueden dejar al descubierto partes metálicas "activas" de la herramienta motorizada, lo que podría provocar descargas eléctricas al operario.
2. Esta es una herramienta portátil para apretar y aflojar tornillos. Empléela solamente para este fin.
3. Utilizar tapones en los oidos cuando se utilice la herramienta durante un largo período de tiempo.
4. El empleo con una sola mano es extremadamente peligroso; cuando utilice La unidad, sosténgala firmemente con ambas manos.
5. Después de instalar la punta de destornillador, tire ligeramente de la misma para asegurarse de que no esté floja. Si no instala adecuadamente la punta, es posible que ésta se afloje durante la operación, lo que podría resultar peligroso.
6. Emplee la punta de destornillador adecuada al tornillo.
7. El apretado angular de un tornillo con el atornillador de impacto puede dañar la cabeza del mismo, y es posible que a éste no se le transmita la fuerza apropiada. Apriete con este atornillador de impacto alineado con el tornillo.
8. Siempre cargar la batería a una temperatura de 0 – 40°C.
   Una temperatura inferior a 0°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C.
   La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
9. No usar el cargador continuamente.
   Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
10. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
11. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
12. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito a la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
13. No tirar la batería al fuego.
    Si se quema la batería puede explotar.
14. No insertar ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador.
    La penetración de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar electrochoques o dañar el cargador.
15. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
16. El uso de una batería descargada dañará el cargador.

PRECAUCIONES PARA LA LLAVE DE IMPACTO A BATERÍA (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Sujete la herramienta motorizada por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde el pasador pueda entrar en contacto con cables.** Los pasadores que entren en contacto con un cable "activo" pueden dejar al descubierto partes metálicas "activas" de la herramienta motorizada, lo que podría provocar descargas eléctricas al operario.
2. Esta es una harramienta prtátil para apretar y aflojar tornillos. Empléela solament para este fin.
3. Utilizar tapones en los oidos cuando se utilice la herramienta durante un largo período de tiempo.
4. El empleo con una sola mano es extremadamente peligroso; cuando utilice La unidad, sosténgala firmemente con ambas manos.
5. Comprueba que el receptáculo no esté rajado ni roto.
   Los receptáculos rajados o rotos son peligrosos. Compruébelos antes de emplearlos.

6. Sujete el receptáculo con el pasador y el anillo. Si el pasador o el anillo de sujeción del receptáculo está dañado, éste oye de salirse de la llave de percusión, lo que puede resultar bastante peligroso. No emplee pasadores ni anillos deformados, gastados, rajados, ni con qualiquier otro daño. Asegúrese siempre de instalar el apsador y el anillo en la posición correcta.
7. Verifique el par de apriete. El par correcto para apretar un perno dependerá del material dicho perno, sus dimensiones, clase, etc.
   Además, el par de apriete generado por esta llave de percusión dependerá de los materiales y dimensiones del perno, el tiempo que se aplique la llava, la forma en la que se haya instalado el receptáculo, etc.
   Además, el par con la batería recién cargada y con ella a punto de agatarse será ligeramente diferente. Emplee una llave torsimétrica para comprobar si el pernose ha apretado con el par apropiado.
8. Antes de cambiar el sentodo de rotación para la llave de percuión. Antes de cabiar el sentido de rotación, suelte el interruptor y espere hasta que la llave de percusión se pare.
9. No toque nunca las partes giratorias.
   No permita que la sección del receptáculo entre en contacto con sus manos ni con ninguna otra parte del cuerpo. El receptáculo podría dañarle. Además, tenga cuidado de no tocarlo después de haberlo empleado continumente durante mucho tiempo ya que estará caliente y podria porducirle quemaduras.
10. No deje nunca que la llave de percusión gire sin carge cuando emplee la junta cardáncica.
    Si el receptáculo gira sin carge conectada, la junta cardáncia hará que el receptáculo gire libremente, en cuyo caso podría surfrir daños personales, o las sacudidas del receptáculo podrían hacer que la llave de percusión se cayese.
11. Siempre cargar la batería a una temperatura de 0 – 40°C.
    Una temperatura inferior a 0°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C.
    La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
12. No usar el cargador continuamente.
    Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
13. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
14. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
15. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito a la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
16. No tirar la batería al fuego.
    Si se quema la batería puede explotar.
17. No insertar ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador.
    La penetración de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar electrochoques o dañar el cargador.
18. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
19. El uso de una batería descargada dañará el cargador.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.
En los casos 1 a 3 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene.
   En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volverla a utilizar.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la potencia de la batería podría pararse.
   En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. Posteriormente puede utilizarla de nuevo.

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
   ○ Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
   ○ Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
   ○ No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
   ○ Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la exponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarros de los coches.
6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.
8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
11. Si hay una fuga de la batería, mal olor, se genera color, está descolorida o deformada, o de algún modo funciona de forma anormal durante su utilización, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.

PRECAUCIÓN

1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo y póngase en contacto con un médico inmediatamente.

Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo inmediatamente. Podría producir irritación de la piel.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

ADVERTENCIA
Si un objeto extraño conductor de electricidad entra en los terminales de la batería de litio, podría producirse un cortacircuito, resultando en un riesgo de incendio. Por favor, respete los siguientes consejos cuando almacene la batería.

○ **No coloque cortes conductivos, clavos, cables de acero, cables de cobre u otros cables en la caja de almacenamiento.**
○ **Instale el paquete de baterías en la herramienta eléctrica o almacénelo presionando la tapa de baterías hasta que se oculten los orificios de ventilación para evitar cortacircuitos. (Ver Fig. 1)**

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Modelo		WH14DBDL			WH18DBDL		
Tensión		14,4 V			18 V		
Velocidad sin carga	Modo alto	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Modo medio	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Modo 2 bajo	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Modo 1 bajo	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capacidad (Perno ordinario)		M6 – M14					
Torsión de apriete (Máxima)		160 N·m			160 N·m		
Batería recargable		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 elementos)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 elementos)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 elementos)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 elementos)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 elementos)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 elementos)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

Modelo		WR14DBDL			WR18DBDL		
Tensión		14,4 V			18 V		
Velocidad sin carga	Modo alto	0 – 2600 min^{-1}					
	Modo medio	0 – 2000 min^{-1}					
	Modo 2 bajo	0 – 1400 min^{-1}					
	Modo 1 bajo	0 – 900 min^{-1}					
Capacidad (Perno ordinario)		M10 – M16			M10 – M18		
Torsión de apriete (Máxima)		235 N·m			250 N·m		
Batería recargable		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 elementos)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 elementos)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 elementos)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 elementos)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 elementos)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 elementos)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

CARGADOR

Model	UC18YRSL
Tensión de carga	14,4 V – 18 V
Peso	0,6 kg

ACCESORIOS ESTÁNDAR

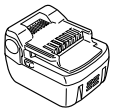
Además de la unidad principal (1), el paquete contiene los accesorios indicados en la tabla de abajo.

WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Cargador	1
	② Batería	2
	③ Caja de plástico	1
	④ Tapa de batería	1

Los accesorios están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

1. Batería



(BSL1430, BSL1440, BSL1450)

(BSL1830, BSL1850, BSL1850)

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

<WH14DBDL / WH18DBDL>
○ Atornillamiento y desatornillamiento de tornillos para metales, tornillos para madera, tornillos que no necesitan abrir antes su agujero, etc.
<WR14DBDL / WR18DBDL>
○ Apretado y aflojado de cualquier tipo de pernos y tuercas pasa aseguerar estructuras.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERIA

1. Desmontaje de la batería
Sujetar firmemente el asidero y presionar el cierre de la bataría para desmontarla (Ver las **Fig. 2**).

PRECAUCIÓN
No cortocircuitar nunca la batería.

2. Instalación de la batería
Insertar la batería observando sus polaridades (ver la **Fig. 2**).

CARGA

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cargar la batería de la siguiente manera.

1. Enchufe el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente de CA.
Cuando haya conectado el enchufe del cargador a una toma de la red, la lámpara piloto se encendrá en rojo. (A intervalos de 1 segundo)

2. Inserte la batería en la cargador
Introduzca la batería fírmemente en el cargador hasta que la línea esté visible, tal y como se indica en la **Fig 3, 4**.

3. Carga
Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará la lámpara piloto permanecerá continuamente encendida en rojo.
Cuando la bateria se haya cargado completamente, la lámpara piloto parpadeará en rojo. (A intervalos de 1 segundo) (Vea las **Tabla 1**)

(1) Indicaciones de la lámpara piloto
Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **tabla 1**, se producirán de acuerdo con la condición del cargador o de la batería.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto				
El indicador luminoso piloto se ilumina o parpadea en rojo.	Antes de la carga	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
	Durante la carga	Iluminación	Iluminación permanente	
	Carga completa	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
	Carga imposible	Destello	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos)	Mal funcionamento de la battería o del cargador
El indicador luminoso piloto se ilumina en verde.	Espera por recalentamiento	Iluminación	Illuminación permanente	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

(2) Temperatura de las baterías
Las temperaturas para las baterías recargables se muestran en la **Tabla 2**; las baterías calientes deben dejarse enfriar antes de volver a cargarlas.

Tabla 2 Márgenes de carga de las baterías

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Tiempo de recarga
Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **tabla 3**.

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

Batería \ Cargador	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Aprox. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Aprox. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Aprox. 75 min.

NOTA
El tiempo de carga puede variar de acuerdo con la tem peratura y la tensión de la fuente de alimentación.

4. Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA.

5. Sostenga el cargador firmemente y saque la batería.

NOTA
Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del cargador, y después guárdelas adecuadamente.

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2-3 veces.

Forma de hacer que las baterías duren más

(1) Recarque las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

PRECAUCIÓN
○ Si se utiliza el cargador de batería de forma continuada, éste se calentará y podría provocar averías. Una vez finalizada la carga, deje pasar 15 minutos hasta la siguiente.
○ Si la batería se recarga cuando está caliente debido a su utilización o a su exposición a la luz solar directa, el indicador luminoso se enciende en verde.
La batería no se recargará. En este caso, deje que la batería se enfríe antes de cargarla.
○ Cuando la lámpara piloto destelle rápidamente en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), realice una comprobación y extraiga los objetos extraños del orificio de instalación de batería del cargador. Si no hay ningún objeto extraño, es posible que la batería o el cargador funcione mal. Llévelos a un agente de servicio técnico autorizado.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

1. Preparación y comprobación de las condiciones ambientales de trabajo
Asegúrese de que el sitio de trabajo cumpla todas las condiciones indicadas en las precauciones.

2. Comprobación de la batería
Asegúrese de que la batería esté firmemente instalada. Si está floja, puede caerse y provocar accidentes.

3. Instalación de la punta de destornillador (WH14DBDL/ WH18DBDL)
Para instalar la punta de destornillador, realice siempre el procedimiento siguiente. (**Fig. 5**)
(1) Tire del manguito guía alejándolo de la parte delantera de la herramienta.
(2) Inserte la punta de destornillador en el orificio hexagonal en el yunque.
(3) Suelte el manguito guía y devuélvalo a su posición original.

PRECAUCIÓN
Si el manguito guía no vuelve a su posición original, significará que la punta de destornillador no está correctamente instalada.

4. Selección del receptáculo que concuerde con el perno (WR14DBDL / WR18DBDL)
Cerciorarse de utilizar un receptáculo que concuerde con el perno a ser apretado. Si se utilizase un receptáculo inadecuado, el apriete no será satisfactorio y la cabeza el perno o la tuerca se dañarán.
Un receptáculo, hexagonal o cuadrado, deformado no quedará bien apretado en la tuerca o en el yunque por lo que la tensión de apriete no será la adecuade. Poner atención al desgaste de los agujeros del receptáculo y cambiarlo antes de que el destaste sea excesivo.

5. Instalacón de un receptáculo (WR14DBDL / WR18DBDL)
Seleccione el receptáculo que desee emplear.
● Pasador, junta tórica
(1) Alinee el orificio del receptaáculo con el del yunque en enserte éste en el primero.
(2) Inserte el pasador en el orificio del receptáculo.
(3) Fije el anillo a la ranura del receptáculo.
● Tipo émbolo
Alinee el émbolo sitado en la parte cuadrada de la boca con el orificio del cuo hexagonal. Después empuje el émbolo y monte el cubo hexagonal en la boca. Compruebe que el émbolo esté completamente enganchada en el orificio. Para extraer el cubo invierta la secuencia.
● Tipo anillo de retención
(1) Alinee unas a otras las partes cuadradas del casquillo adaptador y del yunke.
(2) Asegúrese de instalar firmemente el casquillo adaptador introduciéndolo totalmente en el yunke.
(3) Para sacar el casquillo adaptador, extráigalo del yunke.

PRECAUCIÓN
○ Por favor utilice los accesorios especificados en las instrucciones de manejo y en el catálogo de Hitachi. De lo contrario, se podrían producir lesiones o accidentes.

○ Asegúrese de instalar firmemente el casquillo adaptador en el yunke. Si no está instalado firmemente, el casquillo adaptador se podrá salir y provocar accidentes.

COMO SE USA

1. Comprobación de la dirección de rotación
La broca gira hacia la derecha (vista desde atrás) al oprimir el lado R (dcha.) del botón pulsador. El lado L (izda.) del botón pulsador se utiliza para hacer que la broca gire hacia la izquierda. (Vea la **Fig. 7**) (Las marcas (L) y (R) están en el cuerpo.)

2. Operación de conmutación

○ Cuando apriete el disparador, la herramienta girará. Al soltar el disparador, la herramienta se parará.

○ La velocidad rotacional de la taladradora podrá controlarse variando la presión con la que se tire del interruptor de gatillo. La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA

Se produce un ruido de zumbido antes de que el motor empiece a girar, lo cual no indica problema alguno de la máguina.

3. Uso del gancho

El gancho se usa para colgarse la herramienta con alimentación eléctrica del cinturón mientras se trabaja.

PRECAUCIÓN

○ Cuando se utiliza el gancho, se debe sujetar la herramienta con firmeza para que no se caiga por accidente.
Al caer, puede provocar un accidente.

○ No ajuste ninguna broca en el extremo de la herramienta de alimentación eléctrica si la lleva enganchada del cinturón. Si la herramienta tiene ajustada una broca afilada, por ejemplo una perforadora, y se lleva enganchada al cinturón, puede resultar lesionado.

○ Instale el gancho de forma segura. Si no está correctamente colocado, puede provocar lesiones durante su uso.

(1) Retirada del gancho.
Extraiga los tornillos que sujetan el gancho con un destornillador Philips. (**Fig. 8**)

(2) Colocación del gancho y ajuste de los tornillos.
Instale el gancho en la ranura de la herramienta de alimentación eléctrica de forma segura y apriete los tornillos de manera que el gancho quede firmemente sujeto. (**Fig. 9**)

4. Acerca del indicador de batería restante

Al pulsar el interruptor del indicador de batería restante, se ilumina el indicador luminoso de batería restante y puede comprobarse la potencia restante. (**Fig. 10**)

Al retirar el dedo de dicho interruptor, el indicador luminoso de batería restante se apaga. La **tabla 4** muestra el estado del indicador luminoso de batería restante y la potencia de batería restante.

Tabla 4

Estado del indicador	Potencia de batería restante
	La potencia restante de la batería es suficiente.
	La potencia restante de la batería se encuentra a la mitad.
	La potencia restante de la batería está prácticamente agotada. Recargue la batería cuanto antes.

Dado que el indicador de batería restante muestra resultados ligeramente diferentes según la temperatura ambiental y las características de la batería, utilice su lectura como referencia.

NOTA

○ No golpee con fuerza ni rompa el panel de interruptores.
Pueden producirse problemas.

○ Para reducir el consume de la potencia de batería, el indicador luminoso de batería restante se ilumina mientras se mantiene presionado el interruptor del indicador de batería restante.

5. Uso de la luz LED

Cada vez que se presiona el interruptor de luces del panel de interruptores, la luz LED se enciende o apaga. (**Fig. 11**)

Para reducir el consumo de potencia de la batería, apague la luz LED de manera frecuente.

PRECAUCIÓN

No exponga los ojos directamente a la luz; evite mirar hacia ella directamente.
Si los ojos están expuestos de manera continua a la luz, pueden resultar lesionados.

NOTA

Para evitar que se consuma la potencia de batería por no acordarse de apagar la luz LED, la luz se apaga automáticamente tras un periodo de aproximadamente 15 minutos.

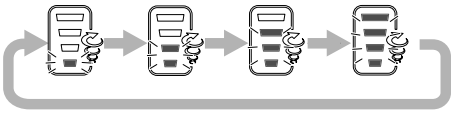
6. Función selectora del modo de apriete (Fig. 12)

PRECAUCIÓN

○ No someta el panel interruptor a impactos o daños.

○ Seleccione el modo alto/bajo y el modo único/continuo cuando suelte el interruptor de activación. De lo contrario podría funcional incorrectamente.

(1) Interruptor selector alto/bajo
La velocidad de giro cambia en 4 pasos (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}) cada vez que se presiona el interruptor selector alto/bajo.



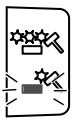
(2) Interruptor selector único/continuo
El par de apriete puede ajustarse de acuerdo con el trabajo cambiando el modo de apriete utilizando el interruptor selector único/continuo y el interruptor selector alto/bajo al lado del impulsor de impacto.

Cuando el botón de avance/retroceso se ajusta en reverso, el modo alto/bajo y el modo único/continuo se ajustan en "Alto" y "Continuo" respectivamente, con independencia de los indicadores del panel de interruptores.
El modo cambia entre único y continuo cada vez que se presiona el interruptor de selector único/continuo.
En el modo único, tras colocar el interruptor de activación en la función de inicio, el apretado de pernos se detiene automáticamente tras 1-4 aprietes.
En el modo continuo, cuando el interruptor de activación se coloca en la función de inicio, el apriete del perno continúa (sin parar automáticamente).

NOTA

- El modo apropiado difiere dependiendo del tornillo y del material atornillado. Introduzca varios tornillos de prueba y ajuste el modo como proceda.
- Los interruptores de selector único/continuo solo pueden ajustarse una vez instalada la batería en el conductor y tirado del interruptor de activación una vez.

Ejemplos de ajustes de la función selectora del modo de apriete

	Bajo 1	Bajo 2	Medio	Alto
Velocidad de giro	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Único/Continuo	Único	 Único	Único	Continuo
Uso	"Trabajo delicado" Apretar tornillos de diámetro pequeño (M6 o similar), etc.	"Trabajo de carga lijera" Fijar Pladur (seleccionar según la dureza del material base), etc.		"Trabajo de carga pesada" Apretar tornillos largos, tornillos, tirafondos, pernos, etc.

7. Apretado y aflojado de pernos (WH14DBDL/ WH18DBDL)

Instale la punta de destornillador adecuada al tornillo, alinéela con las ranuras de la cabeza del mismo, y después apriételo.
Empuje el atornillador de percusión lo suficientemente como para que la punta de destornillador encaje en la cabeza del tornillo.

PRECAUCIÓN

Si aplica demasiado tiempo el atornillador de impacto sobre el tornillo, éste se apretará demasiado y se romperá.
Apriete los tornillos con el ángulo que no dañe sus cabezas y de forma que se pueda aplicar la fuerza apropiada.
Apriete con el atornillador de impacto alineado con el tornillo.

8. Apretado y aflojado de pernos

En primer lugar tendrá que seleccionar un manguito hexagonal que coincida con el perno o la tuerca. Después tendrá que montar el manguito en la boca y sujetar la tuerca que desee apretar con el manguito hexadecimal. Sujetando la llave en línea con el perno, presione el interruptor de alimentación para apretar con impacto a la tuerca durante varios segundos.
Si la tuerca quedase poco fijada al perno, éste podría girar con ella e impediría el apriete adecuado. En este caso, deje de apretar con impacto a la tuerca y sujete la cabeza del perno con una llave antes de reanudar el apriete con impacto, o apriete manualmente el perno y la tuerca para evitar que se deslicen.

PRECAUCIONES OPERACIONALES

1. Reposo de la herramienta después de un funcionamiento prolongado

Tras una tarea de apriete de pernos de larga duración, deje la unidad en reposo durante unos 15 minutos al reemplazar la batería. Si reinicia la tarea inmediatamente después de reemplazar la batería, aumentaría la temperatura del motor, del interruptor, etc., con los consiguientes riesgos de quemadura.

NOTA

No toque las partes metálicas, debido a que puede alcanzar altas temperaturas durante el trabajo continuo.

2. Precauciones sobre el empleo del interruptor de control de velocidad

Este interruptor posee un circuito electrónico incorporado que varía la velocidad de rotación. Por consiguiente, cuando apriete el gatillo sólo ligeramente (baja velocidad de rotación) y el motor se pare mientras esté insertando continuamente tornillos, los componentes de dicho circuito electrónico pueden recalentar y dañarse.

3. **Emplee el tiempo de apriete adecuado al tornillo**
   El par adecuado a un tornillo difiere de acuerdo con el material y el tamaño del mismo, el material en el que se esté atornillando, etc. Por lo tanto, emplee el tiempo de apriete adecuado al tornillo. En especial, en caso de tornillos menores a M8 si utiliza un tiempo de apriete largo, existe el peligro de rotura de los tornillos, motivo por el que se le aconseja confirmar con antelación el tiempo y el par de apriete.
4. **Tensiónde apriete apropiada para los pernos y tuercas**
   La tensión de apriete óptima para pernos y tuercas difiere según su material y tamaño. Una tensión de apriete excesiva para un perno pequeño podría deformarlo o romperlo. La tensión de apriete aumenta proporcionalmente al teimpo de operación. Utilice la indicación de la escala y el tiempo de operación adecuados a cada perno.
5. **Sufeción de la herramienta**
   Subjetar firmemente el aprietatuercas neumático de percusión con ambas manos, sujetando el asa del cuerpo y el asa lateral, y ponerlo en línea con el perno. No es necesario presionar el aprietatuercas excesivamente. Sufetar el aprietatuercas con una tuerza equivalente a la fuerza de apriete.
6. **Confirmación de la tensión de apriete**
   Los factores que se mencionen a continuación contribuyen a reducir la tensión de apriete. Comprobar por ello la tensión de apriete necesaria atornillando previamente algunos tornillos con una llave de tuercas manual. Factores que afectan a la tensión de apriete.

(1) Tensión
Cuando se alcance el margen de descarga, la tensión se reducirá y la torsión de apriete disminuirá.

(2) Tiempo de operación
La tensión de apriete aumenta al aumentar el tiempo de operación. La tensión de apriete sin embargo no supera cierto valor a pesar de que la herramienta funcione durante un largo periodo de tiempo.

(3) Diámetro del perno
El par de torsión es diferente al diámetro de la tuerca. En general, un diámetro más grande requiere un par de torsión más grande.

(4) Condiciones de apriete
La tensión de apriete difiere según la clase y longitud de los tornillos; a pesar de que éstos tengan la rosca del mismo tamaño. La tensión de apriete difiere también según las condiciones de las superficies del metal en el cual van a apretarse los pernos. Cuando el perno y la tuerca giran conjuntamente, el par se reduce considerablemente.

(5) Utilización de piezas opcionales (WR14DBDL / WR18DBDL)
La tensión de apriete se reduce un poco cuando se utiliza una barra de extensión, una junta universal o un receptáculo de gran tamaño.

(6) Holgura del receptáculo (WR14DBDL / WR18DBDL)
Un receptáculo con sus agujeros hexagonal o cuadrado deformados no quedará bien sujeto a la tuerca o al yunque por lo que la tensión de apriete no será apropiada.
Un receptáculo inapropiado, que no concuerde con el perno, también evitará que la tensión de apriere sea adecuada.

(7) La torsión de apriete variará de acuerdo con el nivel de cauga de la batería.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. **Inspección de las puntas de atornillador (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   El empleo de una punta rota o desgastada es peligroso porque ésta podría deslizarse. Reemplácela.
2. **Inspección del receptáculo (WR14DBDL / WR18DBDL)**
   Un receptáculo con sus agujeros hexagonal o cuadrado deformados no quedará bien sujeto a tuerca o al yunque por lo que la tensión de apriete no será apropida. Periódicamente, poner atención al desgaste de los agujeros del receptáculo y cambiarlo por otro nuevo cuando sea necesario.
3. **Inspeccionar los tornillos de montaje**
   Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.
4. **Mantenimiento de motor**
   La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas.
   Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
5. **Limpieza en el exterior**
   Cuando el atornillador de impacto a batería esté sucio, limpiarlo con un paño suave y seco o con un paño mojado en agua jabonosa. No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes parapinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.
6. **Almacenamiento**
   Guarde el atornillador de impacto a batería en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

NOTA

Almacenar baterías de litio
Compruebe que las baterías de litio se han cargado completamente antes de almacenarlas.
Un almacenamiento prolongado de las baterías con carga baja podría deteriorar su funcionamiento o reducir la capacidad de almacenamiento, y podría hacer que las baterías no puedan mantener una carga. En algunos casos, si se cargan y descargan las baterías de dos a cinco veces se restablecerá toda la capacidad. Sustituya las baterías en caso de que la capacidad no se restablezca tras recargarlas varias veces.

7. **Lista de repuestos**
   A: N°. ítem
   B: N°. código
   C: N°. usado
   D: Observaciones

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

Aviso importante sobre las pilas de las herramientas inalámbricas de Hitachi

Utilice siempre una de nuestras pilas genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica inalámbrica cuando se utiliza con pilas diferentes a las indicadas por nosotros o cuando la pila se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

NOTA:

Debido al programa continuo de investigación y desarollo de HITACHI estas especificaciones están sjuetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN60745.

Apriete de impacto de los remaches de la máxima capacidad de la herramienta:

Valor de emisión de la vibración $\mathbf{a}_h$, =

WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Incertidumbre K = 1,5 m/s^2

El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y permite comparar unas herramientas con otras.

También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado dependiendo de las formas de utilización de la herramienta.
- Identifique las medidas seguras para proteger al operario basadas en una estimación de exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento como tiempos cuando la herramienta está apagada y cuando funciona lentamente además del tiempo de activación).

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉCTRICA

⚠ AVISO
Leia todas as instruções e avisos de segurança
Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.
O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.
As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.
As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.
As distracções podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

a) As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.
Nunca modifique a ficha.
Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.
As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.

b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.
Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.
A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.
Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.

e) Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.
A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).
A utilização de um RCD reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança pessoal

a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.
Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

b) Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize sempre protecção para os olhos.
O equipamento de protecção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

c) Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.
Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou activar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.
Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

e) Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.
Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

f) Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.
As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.
A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

a) Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.
A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

b) Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.
Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue a ficha da rede antes e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.
As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas.
Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.
A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Utilização e manutenção da ferramenta com bateria

a) Apenas é recarregável com o carregador especificado pelo fabricante.
Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.

b) Utilize ferramentas eléctricas apenas com as baterias especialmente concebidas.
A utilização de quaisquer outras baterias poderá criar um risco de ferimentos e incêndios.

c) Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, tais como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.
Fazer curto-circuito dos terminais da bateria poderá causar queimaduras ou um incêndio.

d) Em condições abusivas, poderá ser ejectado líquido da bateria. Evite o contacto. Se ocorrer um contacto acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.
O líquido ejectado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.

6) Manutenção

a) Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.
Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO
Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas doentes.

PRECAUÇÕES COM A APARAFUSADORA DE IMPACTO A BATERIA (WH14DBDL / WH18DBDL)

1. **Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, quando efectuar uma operação em que a ferramenta possa entrar em contacto com cabos ocultos.** O contacto da ferramenta com um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.
2. Esta é uma ferramenta portátil para apertar e desapertar parafusos. Utilize-a apenas para essas operações.
3. Em caso de utilização prolongada, use protetores de ouvido.
4. A operação com uma só mão pode ser extremamente perigosa; segure o aparelho firmemente com ambas as mãos durante a operação.
5. Depois de instalar a chave, puxe-a um pouquinho para fora para se certificar de que ela não está frouxa. Se a chave não tiver sido instalada corretamente, ela pode se afrouxar durante o uso, o que pode ser perigoso.
6. Empregue a chave que corresponde ao parafuso.
7. Apertar um parafuso com a aparafusadora com percussão a bateria em ângulo não reto pode ao mesmo tempo danificar a cabeça dele e não transmitir a força apropriada. Coloque a chave de impacto alinhada em ângulo reto com a cabeça do parafuso.
8. Recarregue sempre a bateria numa temperatura entre 0° e 40°C.
   Uma temperatura de menos de 0°C provocará uma recarga excessiva, o que é perigoso. Enquanto que numa temperatura acima de 40°C, a bateria não pode ser recarregada.
   A temperatura mais apropriada para a recarga é entre 20° e 25°C.
9. O recarregador não deve ser usado continuamente. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
10. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
11. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
12. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável.
    Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento., podendo resultar em queima ou danos à bateria.
13. Não jogue a bateria no fogo.
    Queimando-se, ela pode explodir.
14. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador.
    A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques elétricos ou danificar o recarregador.
15. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
16. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.

PRECAUÇÕES COM A CHAVE DE IMPACTO A BATERIA (WR14DBDL / WR18DBDL)

1. **Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, quando efectuar uma operação em que a ferramenta possa entrar em contacto com cabos ocultos.** O contacto da ferramenta com um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.
2. Esta é uma ferramenta portátil para apertar e desapertar parafusos e porcas. Utilize somente para estas operações.
3. Caso o uso seja prolongado, utilize protetores de ouvido.
4. É extremamente perigoso operar esta ferramenta com uma só mão; durante a operação, segure o aparelho firmemente com ambas as mãos.
5. Verifique se o encaixe não está rachado ou quebrado. Os encaixes rachados ou quebrados são perigosos. Verifique bem o encaixe antes de usá-lo.
6. Prenda o encaixe com o pino e o anel. Se o pino do encaixe ou o anel que prende o encaixe estiverem danificados, ele pode não ficar entalado na chave, o que representa um perigo. Não use pinos ou anéis que estejam deformados,

desgastados, rachados ou apresentem qualquer tipo de dano. Certifique-se sempre de instalar o pino e o anel na posição correta.

7. Verifique o torque de aperto.
   O torque apropriado para apertar um parafuso depende do material deste parafuso, suas dimensões, seu grau, etc.
   O torque de aperto gerado por esta chave de impacto depende também dos materiais e dimensões do parafuso, pelo tempo em que a chave é aplicada, a maneira em que o encaixe foi instalado, etc.
   Além disso, quando a bateria acaba de ser recarregada e quando ela estiver para se esgotar, o torque é ligeiramente diferente. Utilize a chave de torque para verificar se o parafuso foi apertado de maneira correta.
8. Pare o funcionamento da chave de impacto antes de mudar a direção da rotação. Solte o interruptor e espere sempre que a chave de impacto pare antes de mudar a direção de rotação.
9. Não toque nunca numa peça que esteja girando. Não deixe que a seção do encaixe giratório chegar perto de suas mãos ou de outra parte do seu corpo. Você pode se cortar ou ficar preso no encaixe. Também tenha cuidado para não tocar o encaixe depois de usá-lo continuamente por um longo período de tempo. Ele se aquece bastante e pode provocar queimaduras.
10. Ao usar a junta universal, não deixe nunca a chave de impacto girar sem carga.
    Se o encaixe girar sem estar conectado a uma carga, a junta universal faz com que ele gire em falso.
    Você pode se machucar ou o movimento do encaixe pode sacudir tanto a chave de impacto fazendo com que você a deixe cair no chão.
11. Recarregue sempre a bateria numa temperatura entre 0° e 40°C.
    Uma temperatura de menos de 0°C provocará uma recarga excessiva, o que é perigoso. Enquanto que numa temperatura acima de 40°C, a bateria não pode ser recarregada.
    A temperatura mais apropriada para a recarga é entre 20° e 25°C.
12. O recarregador não deve ser usado continuamente. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
13. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
14. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
15. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento., podendo resultar em queima ou danos à bateria.
16. Não jogue a bateria no fogo.
    Queimando-se, ela pode explodir.
17. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador.
    A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques elétricos ou danificar o recarregador.
18. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
19. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de protecção para impedir a transmissão de corrente.
Nos casos 1 a 3 descritos em baixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o botão, o motor poderá parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de protecção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar, o motor pára.
   Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor poderá parar. Nesse caso, solte o botão da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. De seguida, pode voltar a utilizá-la.
3. Se a bateria estiver sobreaquecida em condições de sobrecarga, a alimentação da bateria poderá parar. Neste caso, pare de utilizar a bateria e deixe-a arrefecer. Após este período, pode voltar a utilizá-la.

Além disso, tenha em consideração os seguintes avisos e precauções.

AVISO

Para evitar antecipadamente qualquer fuga na bateria, produção de calor, emissão de fumo, explosão e ignição, certifique-se de que toma as seguintes precauções.

1. Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam na bateria.
   ○ Durante o trabalho, certifique-se de que limalhas e pó não caem na bateria.
   ○ Certifique-se de que qualquer limalha e pó que caia na ferramenta durante os trabalhos não se acumulam na bateria.
   ○ Não guarde uma bateria não utilizada num local exposto a limalhas e ao pó.
   ○ Antes de guardar uma bateria, remova quaisquer limalhas e pó que possam existir na mesma e não a guarde com peças metálicas (parafusos, pregos, etc.).
2. Não perfure a bateria com objectos afiados como pregos, não lhe bata com um martelo, e não pise, arremesse, nem submeta a bateria a impactos físicos severos.
3. Não utilize uma bateria que pareça estar danificada ou deformada.
4. Não utilize a bateria com a polaridade invertida.
5. Não a ligue directamente a quaisquer tomadas eléctricas ou tomadas de isqueiro de automóvel.
6. Não utilize a bateria para fins que não os especificados.
7. Se a bateria não carregar completamente mesmo após ter passado o tempo de recarga especificado, pare imediatamente de a recarregar.
8. Não coloque nem submeta a bateria a temperaturas elevadas ou a alta pressão, como as de um forno microondas, secador, ou recipiente de alta pressão.
9. Afaste-a imediatamente do fogo quando fugas ou maus odores forem detectados.
10. Não utilizar em locais onde seja produzida uma forte electricidade estática.
11. Se a bateria apresentar fugas, maus odores, produção de calor, descoloração ou deformações, ou parecer funcionar de forma anormal durante a utilização, recarga ou armazenamento, remova-a imediatamente do equipamento ou do carregador de baterias e pare de a utilizar.

CUIDADO

1. Se o líquido vertido pela bateria entrar nos seus olhos, não os esfregue e lave-os bem com água fresca e limpa como água da torneira e contacte imediatamente um médico.
   Se não for tratado, o líquido pode provocar problemas nos olhos.

2. Se o líquido verter para a sua pele ou roupa, lave-as imediatamente com água limpa como água da torneira.
   Existe a possibilidade do líquido provocar irritação cutânea.
3. Se se deparar com ferrugem, maus odores, sobreaquecimento, descoloração, deformações e/ou outras irregularidades ao utilizar a bateria pela primeira vez, pare de utilizá-la e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

AVISO
Se um objecto estranho condutor de electricidade entrar nos terminais da bateria de iões de lítio, pode ocorrer um curto-circuito, com o consequente risco de incêndio. Obedeça às indicações seguintes quando guardar a bateria.

- ○ **Não coloque rebarbas, pregos, fio de aço, fio de cobre ou qualquer outro tipo de fios na mala de armazenamento.**
- ○ **Instale a bateria na ferramenta eléctrica ou guarde-a em segurança premindo a tampa da bateria até que os orifícios de ventilação estejam ocultos, para evitar curtos-circuitos. (Consulte a Fig. 1)**

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

Modelo		WH14DBDL			WH18DBDL		
Tensão		14,4 V			18 V		
Velocidade sem carga	Modo alto	0 – 2900 min^{-1}			0 – 2600 min^{-1}		
	Modo médio	0 – 2000 min^{-1}			0 – 2000 min^{-1}		
	Modo 2 baixo	0 – 1400 min^{-1}			0 – 1400 min^{-1}		
	Modo 1 baixo	0 – 900 min^{-1}			0 – 900 min^{-1}		
Capacidade (Parafuso médio)		M6 – M14					
Torque de aperto (Máxima)		160 N·m			160 N·m		
Bateria recarregável		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 elementos)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 elementos)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 elementos)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 elementos)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 elementos)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 elementos)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

Modelo		WR14DBDL			WR18DBDL		
Tensão		14,4 V			18 V		
Velocidade sem carga	Modo alto	0 – 2600 min^{-1}					
	Modo médio	0 – 2000 min^{-1}					
	Modo 2 baixo	0 – 1400 min^{-1}					
	Modo 1 baixo	0 – 900 min^{-1}					
Capacidade (Parafuso médio)		M10 – M16			M10 – M18		
Torque de aperto (Máxima)		235 N·m			250 N·m		
Bateria recarregável		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 elementos)	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 elementos)	BSL1450: Li-ion 14,4 V (5,0 Ah 8 elementos)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 elementos)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 elementos)	BSL1850: Li-ion 18 V (5,0 Ah 10 elementos)
Peso		1,6 kg			1,7 kg		

RECARREGADOR

Modelo	UC18YRSL
Voltagem para recarga	14,4 V – 18 V
Peso	0,6 kg

ACESSÓRIOS-PADRÃO

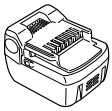
Além da unidade principal (1), o conjunto inclui os acessórios indicados na tabela abaixo.

WH14DBDL WH18DBDL WR14DBDL WR18DBDL	① Recarregador 1
	② Bateria 2
	③ Estojo de plástico 1
	④ Tampa da bateria 1

Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (Vendidos separadamente)

1. Bateria



(BSL1430, BSL1440, BSL1450)

(BSL1830, BSL1840, BSL1850)

Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

<WH14DBDL / WH18DBDL>
○ Aparafusar e retirar parafusos de metal, parafusos de madeira, parafusos de rosca, etc.
<WR14DBDL / WR18DBDL>
○ Apertos e desapertos de todos os tipos de parafusos e porcas, usado para prender materiais estruturais.

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. Retirada da bateria
Segure a empunhadeira firmemente e aperte a lingüeta da bateria para retirar a bateria (veja **Fig. 2**).

CUIDADO
Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. Instalação da bateria
Insira a bateria, observando a direção correta (veja **Fig. 2**).

RECARGA

Antes de usar a ferramenta eléctrica, recarregue a bateria da seguinte forma.

1. Ligue o cabo elétrico do recarregador numa tomada de corrente alternada.
Quando estiver conectado, a lâmpada piloto do recarregador vai piscar em vermelho. (Em intervalos de 1 segundo)

2. Insira a bateria no recarregador.
Introduza com firmeza a bateria no carregador, até que a linha seja visível, tal como ilustrado na **Fig. 3, 4**.

3. Recarga
A recarga se inicia ao inserir a bateria no recarregador e a lâmpada piloto se acenderá continuamente em vermelho.
Quando a bateria ficar completamente recarregada, a lâmpada piloto vai piscar em vermelho. (Em intervalos de 1 segundo) (Veja **Quadro 1**)

(1) Indicação da lâmpada piloto
As indicações da lâmpada piloto serão como as mostradas na **Quadro 1**, de acordo com a condição do recarregador ou da bateria recarregável.

Quadro 1

Indicações das lâmpadas				
A luz de indicação acende-se ou pisca a vermelho.	Antes da recarga	Pisca	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo) ▬ ▬ ▬	
	Durante a recarga	Acende	Fica continuamente acesa ▬▬▬▬▬▬▬▬	
	Recarga completa	Pisca	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo) ▬ ▬ ▬	
	Recarga impossível	Pisca	Acende-se por 0,1 segundo. Não se acende por 0,1 segundo. (desliga-se por 0,1 segundo) ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪	Defeito na bateria ou no carregador
A luz de indicação acende-se a verde.	Standby em caso de sobreaquecimento	Acende	Fica continuamente acesa ▬▬▬▬▬▬▬▬	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar (a carga inicia quando a bateria arrefecer).

(2) Quanto a temperaturas da bateria recarregável
As temperaturas aplicáveis às baterias recarregáveis estão indicadas na **Quadro 2**; as baterias que tenham aquecido devem ser deixadas a arrefecer durante algum tempo antes de serem recarregadas.

Quadro 2 Limites para recarga de baterias

Baterias recarregáveis	Temperaturas nas quais a bateria pode ser recarregada
BSL1430, BSL1830 BSL1440, BSL1840 BSL1450, BSL1850	0°C – 50°C

(3) Quanto ao tempo de recarga
Conforme a combinação do recarregador e das baterias, o tempo de recarga será o que mostra o **Quadro 3**.

Quadro 3 Tempo de recarga (a 20° C)

Recarregador / Bateria	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Aprox. 45 min.
BSL1440, BSL1840	Aprox. 60 min.
BSL1450, BSL1850	Aprox. 75 min.

NOTA
O tempo de recarga pode variar conforme a temperatura e a voltagem da fonte de energia.

4. **Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador.**
5. **Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora.**

NOTA
Depois da operação, puxe para fora primeiro as baterias do recarregador e depois guarde as baterias de forma correta.

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vezes. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias

(1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente.
Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.
(2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas.
Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

CUIDADO
○ Depois de uma utilização contínua, o recarregador da bateria aquece, constituindo a causa de anomalias. Depois da recarga ter terminado, aguarde 15 minutos até à próxima recarga.
○ Se a bateria for recarregada quando estiver quente, devido a uso ou exposição à luz solar, a lâmpada piloto pode acender a verde.
A bateria não será recarregada. Em casos como este deve deixar a bateria arrefecer primeiro, antes de realizar a respectiva recarga.
○ Quando a lâmpada piloto piscar em vermelho rapidamente (em intervalos de 0,2 segundo), verifique se existe algum objeto estranho no orifício de instalação do recarregador da bateria. Caso exista, retire-o de lá imediatamente. Se não houver nenhum objeto estranho, é provável que a bateria ou o recarregador estejam com defeito. Leve ambos até o serviço autorizado.

ANTES DE USAR

1. **Preparação e verificação do ambiente de trabalho**
Certifique-se de que o local de trabalho possui todas as condições estabelecidas adiante nas precauções.
2. **Verificação da bateria**
Certifique-se de que a bateria está firmemente instalada. Caso ela não esteja, pode sair para fora e provocar um acidente.
3. **Instalação da palheta (WH14DBDL / WH18DBDL)**
Siga sempre os procedimentos mencionados abaixo para instalar as chaves. (**Fig. 5**)

(1) Puxe a manga-guia para longue da frente da ferramenta.
(2) Insira a chave no orifício sextavado da bigorna.
(3) Solte a manga-guia, que retorna à sua posição original.

CUIDADO
Se a manga-guia não voltar à posição original, isto significa que a chave não foi instalada corretamente.

4. **Seleção de encaixe correspondente ao parafuso (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Certifique-se de usar um encaixe que corresponda ao parafuso que vai ser apertado. A utilização de um encaixe não apropriado resultará, além de um aperto insuficiente, em danos ao encaixe ou à porca.
Um encaixe sextavado ou de orifício quadrado desgastado ou deformado, não oferecerão um aperto adequado para se ajustar na porca ou na bigorna, provocando com isso perda no torque de aperto.
Fique atento aos desgastes nos orifícios dos encaixes e substitua-os antes de que esse desgaste aumente.
5. **Instalação de um encaixe (WR14DBDL / WR18DBDL)**
Selecione o encaixe a ser utlizado.

● Pino, tipo O-ring
(1) Alinhe o orifício do encaixe com o da bigorna e insira a bigorna no encaixe.
(2) Insira o pino no encaixe.
(3) Prenda o anel à ranhura do encaixe.

● Tipo pistão
Alinhe o pistão localizado na parte quadrada da bigorna com o orifício do encaixe sextavado. Depois empurre o pistão e monte o encaixe sextavado na bigorna. Verifique se o pistão está completamente engrenado no orifício.
Ao retirar o encaixe, inverta a sequência.

● Tipo de anel de retenção
(1) Alinhe as partes quadradas do soquete e da bigorna para que se correspondam.
(2) Certifique-se de instalar firmemente o soquete empurrando-o até a bigorna.
(3) Ao retirar o soquete, puxe-o para fora da bigorna.

CUIDADO
○ Utilize as conexões designadas que estão listadas nas instruções de uso e no catálogo da Hitachi. O não cumprimento desta recomendação pode resultar em acidentes ou ferimentos.
○ Certifique-se de instalar firmemente o soquete na bigorna. Se não estiver instalado corretamente, o soquete pode se soltar e provocar ferimentos.

MODO DE USAR

1. Verificação da direção de rotação
A chave gira no sentido horário (vista do lado de trás) quando se aperta o lado-R (direito) do interruptor.
O lado-L (esquerdo) do interruptor é apertado para fazer a chave girar no sentido antihorário. (Veja **Fig. 7**) (No aparelho aparecem as marcas (L) e (R).)

2. Operação de liga/desliga

○ Quando o gatilho estiver sendo apertado, a ferramenta gira. Quando o gatilho é solto, a ferramenta pára de funcionar.

○ A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada pela variação da força de aperto no gatilho. A velocidade é baixa quando o gatilho é apertado um pouco e aumenta à medida que o gatilho é apertado com mais força.

NOTA

○ Pode ser produzido um som de pio quando o motor estiver para começar a girar, mas é apenas um ruído, não um defeito da máquina.

3. Utilizar o gancho
O gancho é utilizado para prender a ferramenta eléctrica ao cinto enquanto trabalha.

CUIDADO

○ Quando utilizar o gancho, prenda a ferramenta eléctrica firmemente, de modo a não cair acidentalmente.
Se a ferramenta eléctrica for deixada cair, pode ocorrer um acidente.

○ Quando transportar a ferramenta eléctrica presa ao cinto, não encaixe uma ponteira na ponta da ferramenta eléctrica. Se uma ponteira aguçada, tal como uma broca, for encaixada na ferramenta eléctrica, quando a transportar presa ao cinto, sofrerá ferimentos.

○ Coloque o gancho fixamente. Se o gancho não for colocado fixamente, poderá causar ferimentos durante a utilização.

(1) Remover o gancho.
Retire os parafusos que fixam o gancho com uma chave de parafusos Philips. (**Fig. 8**)

(2) Substituir o gancho e apertar os parafusos.
Instale o gancho fixamente na ranhura da ferramenta eléctrica e aperte os parafusos para fixar firmemente o gancho. (**Fig. 9**)

4. Acerca do indicador de autonomia da pilha
Quando premir o interruptor de indicação da autonomia da pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha acende-se, permitindo verificar a autonomia. (**Fig. 10**)
Quando retirar o dedo do interruptor de indicação da autonomia da pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha apaga-se. O **quadro 4** apresenta o estado da luz de indicação da autonomia da pilha e a autonomia da pilha.

Quadro 4

Estado da luz	Autonomia da pilha
	Autonomia suficiente.
	Metade da carga.
	Autonomia quase vazia. Recarregar pilha o mais rapidamente possível.

Como as indicações de autonomia podem variar ligeiramente conforme a temperatura ambiente e as características da pilha, as mesmas devem ser encaradas como referência apenas.

NOTA

○ Evitar partir ou sujeitar o painel do interruptor a choques violentos.
Tal pode causar problemas.

○ Para evitar descarregar a pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha acende-se quando carrega no interruptor de indicação da autonomia da pilha.

5. Como usar a luz LED
Cada vez que prime o interruptor da luz no painel do interruptor, a luz LED acende-se ou apaga-se. (**Fig. 11**)
Para evitar descarregar a pilha, desligue a luz LED frequentemente.

CUIDADO

○ Não olhe directamente para a luz.
Se os seus olhos estiverem continuamente expostos à luz, sofrerão lesões.

NOTA

○ Para evitar descarregar a pilha por se ter esquecido de desligar a luz LED, a luz desliga-se automaticamente após 15 minutos.

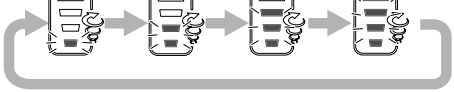
6. Função selectora do modo de aperto (Fig. 12)

CUIDADO

○ Não sujeite o painel de interruptores a choques ou danos.

○ Seleccione o modo alto/baixo e o modo simples/contínuo enquanto o interruptor do gatilho está libertado. O não cumprimento desta medida pode resultar numa avaria.

(1) Interruptor de selecção alto/baixo
A velocidade de rotação pode ser alterada em 4 passos (900, 1400, 2000, 2600/2900 min^{-1}) sempre que pressionar o interruptor de selecção alto/baixo.



(2) Interruptor de selecção simples/contínuo
O binário de aperto pode ser regulado de acordo com o trabalho, alterando o modo de aperto e utilizando o interruptor de selecção único/contínuo e o interruptor de selecção alto/baixo na parte lateral da aparafusadora com percussão.
Quando o botão para a frente/trás está configurado para trás, o modo alto/baixo e o modo simples/contínuo estão definidos em "Alto" e "Contínuo" respectivamente, independentemente dos indicadores no painel de interruptores.

O modo alterna entre o modo simples e contínuo sempre que pressionar o interruptor de selecção simples/contínuo.
No modo simples, depois do gatilho ter sido premido para iniciar a operação, o aperto de parafusos pára automaticamente depois de apertar entre 1 a 4 parafusos.
No modo contínuo, quando o interruptor do gatilho é premido para iniciar a operação, o aperto de parafusos continua (sem parar automaticamente).

NOTA

- ○ O modo adequado varia dependendo do parafuso e do material a ser aparafusado. Aparafuse uns parafusos de teste e regule a definição de modo adequado.
- ○ Os interruptores de selecção alto/baixo e simples/contínuo só podem ser definidos depois da bateria ter sido instalada na aparafusadora e o gatilho premido, no mínimo, uma vez.

Exemplos das definições da função de selecção do modo de aperto

	Baixo 1	Baixo 2	Médio	Alto
Velocidade de rotação	900 min^{-1}	1400 min^{-1}	2000 min^{-1}	2600 min^{-1} /2900 min^{-1}
Simples/ Contínuo	Simples	Simples	Simples	Contínuo
Utilização	"Trabalho delicado" Apertar parafusos de diâmetro pequeno (M6 ou semelhante), etc.	"Trabalho de carga ligeira" Fixar placas de gesso cartonado (seleccione de acordo com a dureza do material base) etc.		"Trabalho de carga pesada" Apertar parafusos compridos, tira-fundos, etc.

7. Aperto e desaperto de parafusos (WH14DBDL / WH18DBDL)

Instale a chave que corresponde ao parafuso, alinhe a chave com as fendas da cabeça do parafuso, depois aperte-o.
Empurre a chave de fenda de impacto apenas o suficiente para manter a chave encaixada na cabeça do parafuso.

CUIDADO

A aplicação da ferramenta por muito tempo aperta o parafuso demais e pode mesmo chegar a quebrá-lo. Um ângulo errado também pode danificar a cabeça do parafuso e não transmitir a força a ele.
Aperte o parafuso com esta chave de fenda de impacto em ângulo reto em relação ao parafuso.

8. Apertar ou soltar parafusos

É necessário seleccionar primeiro um encaixe sextavado correspondente ao parafuso ou porta. De seguida, monte o encaixe no torno e agarre a porca a apertar com o encaixe sextavado.
Segurando na chave alinhada com o parafuso, prima o botão de ligar/desligar para aplicar força na porca durante vários segundos.
Se a porca não prender ao parafuso, o parafuso poderá rodar com a porca, originando um aperto incorrecto. Neste caso, pare a aplicação de força e na porca e segure na cabeça do parafuso com uma chave antes de reiniciar a aplicação de força ou aperte manualmente o parafuso e a porca para evitar que escorreguem.

PRECAUÇÕES OPERACIONAIS

1. Descanso do aparelho depois de trabalho contínuo

Depois de utilizar a ferramenta para um trabalho de apertar parafusos, descanse o aparelho por cerca de 15 minutos, ao trocar a bateria. A temperatura do motor, do interruptor, etc., vai subir se o trabalho se iniciar imediatamente depois da troca da bateria, resultando até em queima por superaquecimento.

NOTA

Não toque nas partes metálicas, pois aquecem muito durante o trabalho contínuo.

2. Precauções quanto ao uso de controle de velocidade do comutador

Este comutador possui um circuito eletrônico integrado, que varia a velocidade de rotação sem etapas intermediárias. Consequentemente, quando o gatilho do comutador é apertado apenas de leve (rotação em baixa velocidade) e o motor é parado enquanto a máquina estiver aparafusando continuamente, os componentes do circuito eletrônico podem se sobreaquecer e se danificar.

3. Utilização de tempo de aperto adequado ao parafuso

O torque apropriado ao parafuso difere segundo o material e o tamanho do parafuso, do material onde se aparafusa, etc., portanto, utilize um tempo de aperto adequado ao parafuso. Em particular, se for gasto um tempo longo para parafusos menores que M8, existe o risco de que o parafuso quebre, por isso verifique antes o tempo e o torque de aperto.

4. **Torque de aperto adequado para o parafuso sob impacto**
   O torque de aperto ótimo para porcas ou parafusos difere segundo o material e o tamanho das porcas e dos parafusos. Um torque de aperto excessivamente grande para um parafuso pequeno pode comprimir ou quebrar o parafuso. O torque de aperto aumenta em proporção ao tempo de operação. Utilize o tempo de operação correto para o parafuso.
5. **Para segurar a ferramenta**
   Segure firmemente a chave de impacto com ambas as mãos. Neste caso, segure a chave alinhada ao parafuso.
   Não é necessário empurrar a chave com muita força. Segure a chave com força suficiente para compensar a força de impacto.
6. **Confirmação do torque de aperto**
   Alguns fatores contribuem para uma redução do torque de aperto. Antes do início do trabalho, não deixe de confirmar o torque de aperto necessário para apertar certos parafusos. Os fatores que afetam o torque de aperto são os seguintes.

(1) Voltagem
Quando uma margem de descarga é atingida, a voltagem diminui e o torque de aperto fica mais baixo.

(2) Tempo de operação
O torque de aperto cresce à medida que o tempo de operação aumenta. Mas o torque de aperto não aumenta acima de um certo valor mesmo se a ferramenta for utilizada por longo tempo.

(3) Diâmetro do parafuso
O binário de aperto é diferente do diâmetro do parafuso. Normalmente, um parafuso de diâmetro superior necessita de um binário de aperto superior.

(4) Condições de aperto
O torque de aperto difere segundo a proporção do torque, a classe e o comprimento dos parafusos mesmo quando se utilizam aqueles que possuem roscas do mesmo tamanho. O torque de aperto também difere de acordo com a condição da superfície da peça através da qual o parafuso são apertados. Quando um parafuso e uma porca giram juntos, o torque é grandemente reduzido.

(5) Utilização de peças opcionais (WR14DBDL / WR18DBDL)
O torque de aperto se reduz um pouco quando se utilizam barras de extensão, juntas universais ou encaixes longos.

(6) Aprovação do encaixe (WR14DBDL / WR18DBDL)
Um encaixe sextavado ou de orifício quadrado desgastado ou deformado não oferecerá uma fixação adequada para o ajuste entre a porca ou a bigorna, resultando em consequência numa perda de torque de aperto.
A utilização de um encaixe não apropriado, que não corresponde ao parafuso, resultará num torque de aperto insuficiente.

(7) O torque de aperto varia, dependendo do nível de carga da bateria.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. **Inspeção da ferramenta (WH14DBDL / WH18DBDL)**
   Como o uso de uma ferramenta sem fio diminui a eficiência e causa possíveis falhas no motor, afie ou troque a ferramenta assim que notar que ela está ficando cega.
2. **Inspeção do encaixe (WR14DBDL / WR18DBDL)**
   Um encaixe sextavado ou de orifício quadrado desgastado ou deformado não oferecerá uma fixação adequada ao ajuste entre a porca ou a bigorna, resultando em consquência em perda de torque de aperto. Fique atento ao desgaste dos orifícios dos encaixes e, se necessário, troque por um novo.
3. **Inspeção dos parafusos de fixação**
   Inspecione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.
4. **Manutenção do motor**
   O enrolamento do motor do aparelho é o "coração" da ferramenta elétrica.
   Tome o devido cuidado para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou fique molhado com óleo ou água.
5. **Limpeza externa**
   Quando a chave de fenda de impacto estiver manchada, limpe-a com um pano macio e seco umedecido com água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou solventes de tinta, pois eles derretem plásticos.
6. **Armazenagem**
   Guarde a chave de fenda de impacto num local cuja temperatura seja menor que 40°C e fora do alcance de crianças.

NOTA

Guardar baterias de lítio
Certifique-se de que as baterias de lítio foram totalmente carregadas antes de guardá-las.
Armazenamento prolongado das baterias com pouca carga pode resultar em deterioração do desempenho ou redução da capacidade de armazenamento, e também pode tornar as baterias incapazes de manter a carga.
Em alguns casos carregar e descarregar repetidamente as baterias duas a cinco vezes irá repor a capacidade total das baterias.
Substitua as baterias caso a capacidade não seja reposta após recargas repetidas.

7. **Lista de peças para conserto**
   A: Item N°
   B: Código N°
   C: N° Usado
   D: Observações

CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.
Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.
Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças (isto é, números de código e/ ou design) podem mudar sem aviso prévio.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios Hitachi.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e desempenho da nossa ferramenta sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

NOTA:

Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida:

WH14DBDL: 106 dB (A)
WH18DBDL: 106 dB (A)
WR14DBDL: 105 dB (A)
WR18DBDL: 106 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida:

WH14DBDL: 95 dB (A)
WH18DBDL: 95 dB (A)
WR14DBDL: 94 dB (A)
WR18DBDL: 95 dB (A)

Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Aperto por impacto de fixadores da capacidade máxima da ferramenta:

Valor de emissão de vibrações a_h, = WH14DBDL: 15,9 m/s^2
WH18DBDL: 14,5 m/s^2
WR14DBDL: 17,0 m/s^2
WR18DBDL: 17,1 m/s^2

Incerteza de K = 1,5 m/s^2

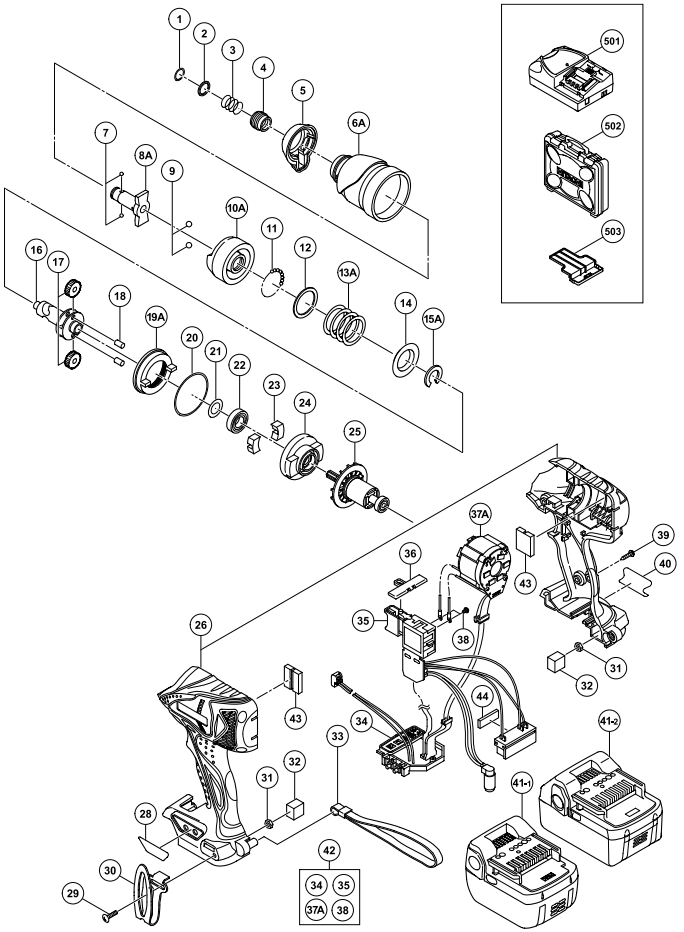
O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.

Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

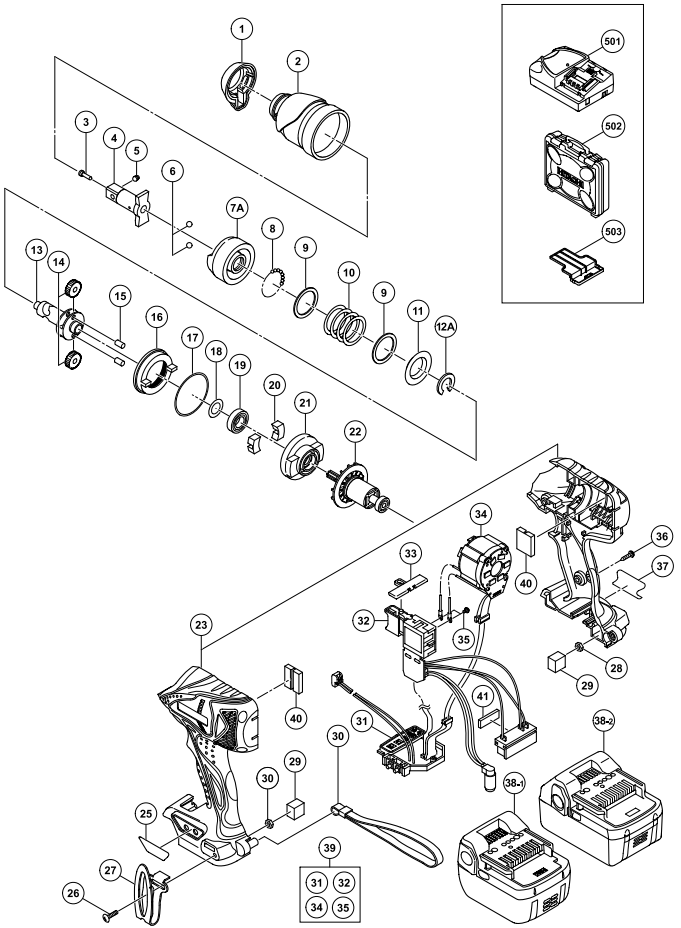
- ○ O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- ○ Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas actuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de accionamento do gatilho).

WH14DBDL / WH18DBDL



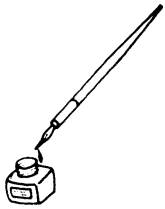
A	B	C	D
1	330619	1	
2	330856	1	
3	331284	1	
4	322717	1	
5	332198	1	
6A	333745	1	
7	319535	2	D3.5
8A	333744	1	
9	959154	2	D5.556
10A	333748	1	
11	959148	28	D3.175
12	315978	1	
13A	333746	1	
14	316172	1	
15A	324222	1	
16	332186	1	
17	326295	2	
18	319914	2	
19A	333747	1	
20	983852	1	S-42
21	319911	1	
22	6901VV	1	6901VVCMPS2L
23	324230	2	
24	332185	1	
25	332188	1	
26	332190	1	(WH14DBDL)
26	332189	1	(WH18DBDL)
28	332207	1	
29	327001	1	M4
30	330666	1	
31	327002	2	M4
32	330854	2	
33	306952	1	(WH14DBDL)
34	332206	1	(WH18DBDL)
34	332205	1	
35	332187	1	
36	324225	1	
37A	340805	1	(WH14DBDL)
37A	340804	1	(WH18DBDL)
38	994532	2	M3×5
39	301653	9	D4×20

A	B	C	D
40	———	1	
41-1	———	2	BSL1430 “503”
41-1	———	2	BSL1440 “503”
41-1	———	2	BSL1450 “503”
41-2	———	2	BSL1830 “503”
41-2	———	2	BSL1840 “503”
41-2	———	2	BSL1850 “503”
42	332202	1	(WH14DBDL) “34, 35, 37A, 38”
42	332201	1	(WH18DBDL) “34, 35, 37A, 38”
43	333750	2	
44	331101	1	
501	———	1	UC18YRSL
502	330592	1	
503	329897	1	



A	B	C	D
1	332198	1	
2	332200	1	
3	324257	1	
4	332196	1	”3, 5”
5	324256	1	
6	959154	2	D5.556
7A	333749	1	
8	959148	28	D3.175
9	315978	2	
10	324224	1	
11	316172	1	
12A	324222	1	
13	332186	1	
14	326295	2	
15	319914	2	
16	326787	1	
17	983852	1	S-42
18	319911	1	
19	6901VV	1	6901VVCMPS2L
20	324230	2	
21	332185	1	
22	332188	1	
23	332190	1	(WR14DBDL)
23	332189	1	(WR18DBDL)
25	332207	1	
26	327001	1	M4
27	330666	1	
28	327002	2	M4
29	330854	2	
30	306952	1	
31	333362	1	(WR14DBDL)
31	333360	1	(WR18DBDL)
32	332187	1	
33	324225	1	
34	332204	1	(WR14DBDL)
34	332203	1	(WR18DBDL)
35	994532	2	M3×5
36	301653	9	D4×20
37	———	1	
38-1	———	2	BSL1430 “503”
38-1	———	2	BSL1440 “503”
38-1	———	2	BSL1450 “503”

A	B	C	D
38-2	———	2	BSL1830 “503”
38-2	———	2	BSL1840 “503”
38-2	———	2	BSL1850 “503”
39	333363	1	(WR14DBDL) “31, 32, 34, 35”
39	333361	1	(WR18DBDL) “31, 32, 35, 35”
40	333750	2	
41	331101	1	
501	———	1	UC18YRSL
502	330592	1	
503	329897	1	



English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Español

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No. de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki

Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 willich 1, F. R. Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: http://www.hitachi-powertools.de

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: http://www.hitachi-powertools.nl

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.
Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: http://www.hitachi-powertools.co.uk

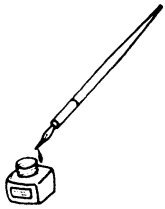
Hitachi Power Tools France S. A. S.
Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: http://www.hitachi-powertools.fr

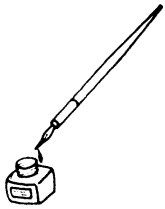
Hitachi Power Tools Belgium N.V. / S.A.
Koningin Astridlaan 51, 1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL http://www.hitachi-powertools.be

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A
Via Retrone 49-36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: http://www.hitachi-powertools.it

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.
C / Migjorn, s/n, Poligono Norte, 08226 Terrassa, Barcelona, Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: http://www.hitachi-powertools.es

Hitachi Power Tools Österreich GmbH
Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373





English

Object of declaration: Hitachi Cordless Impact Driver/Wrench
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 and EN61000 in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2006/42/EC. This product also conforms to RoHS Directive 2011/65/EU. The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

Onderwerp van verklaring: Hitachi Snoerloze slagschroevendraaier/sleutel
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product conform de richtlijnen of gestandardiseerde documenten EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 en EN61000 voldoet aan de eisen van bepalingen 2004/108/EC, 2006/95/EC en 2006/42/EC. Dit product voldoet ook aan de RoHS-richtlijn 2011/65/EU. De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.

Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

Gegenstand der Erklärung: Hitachi Akku-Schlagschrauber WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards oder Standardisierungsdokumenten EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven 2004/108/EG, 2006/95/EG und 2006/42/EG entspricht. Dieses Produkt stimmt auch mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU überein. Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

Objeto de declaración: Hitachi Atornillador/Llave de impacto a batería
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 y EN61000, según indican las Directrices 2004/108/CE, 2006/95/CE y 2006/42/CE. Este producto satisface también los requisitos establecidos por la Directiva 2011/65/EU (RoHS). El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

Objet de la déclaration: Hitachi Perceuse/visseuse à percussion sur batterie
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 et EN61000 en accord avec les Directives 2004/108/CE, 2006/95/CE et 2006/42/CE. Ce produit est aussi conforme à la Directive RoHS 2011/65/EU. Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

Objeto de declaração: Hitachi Aparafusadora/ Chave de impacto a bateria
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 e EN61000, em conformidade com as Directrizes 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2006/42/CE. Este produto está também em conformidade com a Directiva RoHS 2011/65/EU. O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

Oggetto della dichiarazione: Hitachi Avvitatore a impulso a batteria per viti e bulloni
WH14DBDL, WH18DBDL, WR14DBDL, WR18DBDL

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti sulla standardizzazione EN60745-1, EN60745-2-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2 e EN61000 in conformità alle Direttive 2004/108/CE, 2006/95/CE e 2006/42/CE. Il prodotto è inoltre conforme alla direttiva RoHS 2011/65/EU. Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

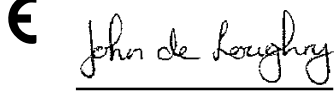
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 7. 2013



Mr. John de Loughry
European Standards and Compliance Manager

31. 7. 2013

F. Tashimo
Vice-President & Director